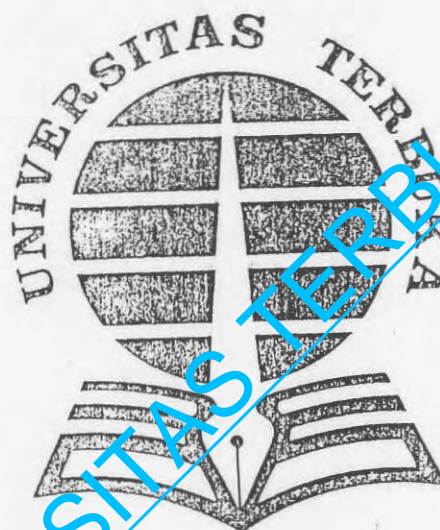


LAPORAN PENELITIAN MAGANG
PERBEDAAN HASIL BELAJAR MATA KULIAH
PENDIDIKAN IPA ANTARA MAHASISWA PROGRAM PENYETARAAN
D II GURU SD-UT YANG BERASAL DARI SPG DAN KPG
DI KABUPATEN PONOROGO



OLEH:

DRS. SUDARSONO

NIP: 131 412 074

Dasar Pelaksanaan Laporan Penelitian Magang adalah :
Surat Ketua Tim Penilai Usulan Penelitian No. 3314/
PT45.7.1/N/94 Tgl.03 Juni 1994 dan Surat Ka-PUSLITGA-UT
No. 4692/PT45.7.1/N/94 Tgl.03 Agustus 1994.

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS TERBUKA
UPBJJ SURABAYA

1994

LAPORAN PENELITIAN MAGANG

PERBEDAAN HASIL BELAJAR MATA KULIAH
PENDIDIKAN IPA ANTARA MAHASISWA PROGRAM PENYETARAAN
D II GURU SD - UT YANG BERASAL DARI SPG DAN KPG
DI KABUPATEN PONOROGO

OLEH:

DRS. SUDARSONO

NIP: 131 412 074

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS TERBUKA

UPBJJ SURABAYA

1994

i

Laporan Penelitian Magang dengan judul :

"Perbedaan Hasil Belajar Mata kuliah Pendidikan IPA
Antara Mahasiswa Program Penyetaraan D II Guru SD-UT
Yang Berasal Dari SPG dan KPG Di Kabupaten Ponorogo"

Oleh : Drs. Sudarsono

NIP :131 412 074

telah diseminarkan dengan para dosen PGSD-UT di Madiun,
tanggal 6 Desember 1994.

UNIVERSITAS TERBUKA

LEMBAR IDENTITAS DAN PENGESAHAN
LAPORAN PENELITIAN MAGANG

1.a.Judul Penelitian : PERBEDAAN HASIL BELAJAR MATA
KULIAH PENDIDIKAN IPA ANTARA
MAHASISWA PROGRAM PENYETARAAN
D II GURU SD-UT YANG BERASAL
DARI SPG DAN KPG DI KABUPATEN
PONOROGO

b.Macam Penelitian : Deskriptif

2.Peneliti :

a.Nama Lengkap : DRS.SUDARSONO
b.NIP : 131 412 074
c.Jenis Kelamin : Laki-Laki
d.Pangkat/golongan : ASISTEN AHLI / III/b
e.Jabatan Akademik : DOSEN PGSD-UT
f.Unit kerja : UPBJJ SURABAYA
g.Fakultas : FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

3.Pembimbing : DRS.R.SOEHARTO K

4.Lokasi Penelitian : DAERAH TINGKAT II KAB.PONOROGO

5.Jangka Waktu Penelitian : 10 SEPTEMBER 1994-20 DESEMBER
1994

6.Beaya Penelitian : Rp.12.500,-

MENGETAHUI
PEMBIMBING,

DRS.R.SOEHARTO K

NIP : 130 238 554

MENGETAHUI :
Ka.PUSLITGA-UT

DR.WBP SIMANJUNTAK,M.Ed.

NIP : 130 212 017

MADIUN, 20 DESEMBER 1994
PENELITI,

DRS.SUDARSONO

NIP : 131 412 074

DEKAN FIP

DRS.UDIN S.WINATAPUTRA, MA

NIP : 130 367 151

ABSTRAK

Nama : DRS.SUDARSONO
 N I P : 131 412 074
 Jabatan : Dosen PGSD-UT di Madiun
 Unit Kerja : UPBJJ Surabaya
 Judul : PERBEDAAN HASIL BELAJAR MATA KULIAH
 PENDIDIKAN IPA ANTARA MAHASISWA PROGRAM
 PENYETARAAN DII GURU SD-UT YANG BERASAL
 SPG DAN KPG DI KABUPATEN PONOROGO

1. Latar Belakang Masalah

Dalam penelitian ini dibahas "Perbedaan Hasil Belajar mata kuliah Pendidikan IPA antara mahasiswa Program Penyetaraan DII GuruSD-UT yang berasal dari SPG dan KPG di Kabupaten Ponorogo". Suatu hal yang melatar belakangi masalah ini adalah nampak adanya perbedaan hasil belajar untuk mata kuliah Pendidikan IPA antara mahasiswa yang berasal dari SPG dan KPG.

2. Masalah Penelitian

- (1). Apakah hasil belajar mata kuliah Pendidikan IPA pada Program Penyetaraan DII GuruSD-UT yang berasal dari SPG lebih baik dari pada KPG?
- (2). Apakah ada perbedaan yang signifikan mata kuliah Pendidikan IPA antara mahasiswa Program Penyetaraan DII GuruSD-UT yang berasal dari SPG dan KPG?

3. Hipotesis

- (a). Hasil belajar mata kuliah pendidikan IPA antara mahasiswa Program Penyetaraan DII GuruSD-UT yang berasal dari SPG lebih baik dari pada KPG pada Pokjar Babadan kabupaten Ponorogo.
- (b). Hasil belajar mata kuliah Pendidikan IPA antara mahasiswa Program Penyetaraan DII GuruSD-UT yang berasal dari SPG lebih baik dari pada KPG pada Pokjar Jenangan Kabupaten Ponorogo.

- (c). Hasil belajar mata kuliah Pendidikan IPA antara mahasiswa Program Penyetaraan DII GuruSD-UT yang berasal dari SPG lebih baik dari pada KPG pada Pokjar Badegan Kabupaten Ponorogo.
- (d). Hasil belajar mata kuliah Pendidikan IPA antara mahasiswa Program Penyetaraan DII GuruSD-UT yang berasal dari SPG lebih baik dari pada KPG pada Pokjar Ngrayun Kabupaten Ponorogo.

4. Tujuan Penelitian

- (1). Untuk mengetahui perbedaan hasil belajar dalam mata kuliah Pendidikan IPA antara mahasiswa Program Penyetaraan DII GuruSD-UT yang berasal dari SPG dan KPG.
- (2). Untuk memberikan perbaikan dalam pelaksanaan tutorial mata kuliah Pendidikan IPA pada mahasiswa Program Penyetaraan DII Guru SD-UT.

5. Manfaat Penelitian

- (a). Membantu dalam pembentukan kelompok belajar pada tutorial, agar memperoleh persamaan persepsi mahasiswa Program Penyetaraan DII GuruSD-UT untuk materi pokok Pendidikan IPA.
- (b). Membantu tutor dalam tugasnya sebagai fasilitator dan dinamisor dalam memilih strategi pembelajaran yang efektif, efisien dan produktif.
- (c). Sebagai bahan pertimbangan bagi Pengelola Daerah dalam merekrut para tutor IPA, agar sesuai dengan kemampuan, pengalaman dan latar belakang pendidikan dan disiplin ilmunya.

6. Metode Penelitian

- (a). Metode dalam penentuan sampel yang dipergunakan adalah multiple strage sampel secara equal probability sampling.
- (b). Analisis data yang dipergunakan adalah Standart Kesalahan Mean (SD) dan t-Score (t).

bm

iv

X	f	fx	fx ²		

Y	f	fy	fy ²		

$$M_x = \frac{\sum fx}{N}$$

$$SD_x = \sqrt{\frac{\sum fx^2}{N} - M_x^2}$$

$$SD_{mx} = \sqrt{\frac{\sum f x^2}{N} - M_x^2}$$

$$SD_{mx} = \sqrt{\frac{\sum f x^2}{N} - M_x^2}$$

$$M_y = \frac{\sum fy}{N}$$

$$SD_y = \sqrt{\frac{\sum fy^2}{N} - M_y^2}$$

$$SD_{my} = \sqrt{\frac{\sum f y^2}{N} - M_y^2}$$

$$SD_{my} = \sqrt{\frac{\sum f y^2}{N} - M_y^2}$$

$$t = \frac{M_x - M_y}{\sqrt{\frac{SD_{mx}^2}{N} + \frac{SD_{my}^2}{N}}}$$

8. Hasil dan Pembahasan

1. Hasil pengujian hipotesis bahwa t perhitungan adalah 2,327 untuk Pokjar Babadan, t perhitungan 4,674 untuk Pokjar Jenangan, t perhitungan 2,949 untuk Pokjar Badegan dan 2,5516 untuk Pokjar Ngrayun.
2. Interpretasi data bahwa ada perbedaan yang signifikan hasil belajar mata kuliah Pendidikan IPA antara mahasiswa Program Penyetaraan D II GuruSD-UT yang berasal dari SPG dan KPG Pokjar Babatan, Jenangan Badegan dan Ngrayun Kabupaten Ponorogo
3. Kesimpulan pengujian hipotesis dalam penelitian ini adalah "Hasil belajar mata kuliah Pendidikan IPA antara mahasiswa Program Penyetaraan D II GuruSD-UT Tahun Angkatan 1991/1992 yang berasal dari SPG lebih baik

9. Kesimpulan

- (1). Mahasiswa Program Penyetaraan DII GuruSD-UT yang berasal dari SPG hasil belajarnya lebih baik daripada yang berasal dari KPG.
- (2). Usia mahasiswa Program Penyetaraan DII GuruSD-UT yang berasal dari KPG lebih tua dari pada mahasiswa yang berasal dari SPG.
- (3). Faktor keberhasilan belajar mahasiswa Program Penyetaraan DII Guru SD-UT dipengaruhi oleh tutorbaik dalam kemampuannya maupun dalam aktifitasnya.

UNIVERSITAS TERBUKA

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena atas rahmad dan hidayah-NYA semata telah dapat menyelesaikan penelitian dan laporan penelitian magang dengan judul "Perbedaan Hasil Belajar mata kuliah Pendidikan IPA Antara mahasiswa Program Penyetaraan DII Guru SD-UT yang berasal dari SPG dan KPG di Kabupaten Ponorogo".

Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih yang setinggi-tingginya kepada:

1. Bapak Drs. Ec. H. Karjono Mintarsoem, MS selaku Kepala UPBJJ-U T Surabaya.
2. Bapak Drs. R. Soeharto K, selaku Dosen Pembimbing dalam penelitian magang ini.
3. Bapak Soefarto selaku Kepala Depdikbud Daerah TK II Kabupaten Ponorogo.
4. Bapak Drs. Suligi Hartiyoso selaku Koordinator Dosen PGSD-UT di Madiun.
5. Istri dan anak-anakku yang tercinta dan tersayang yang telah memberikan dorongan moral dan semangat untuk berkarya.

6. Rekan-rekan Dosen PGSD-UT di Madiun yang telah berpartisipasi memberikan sumbangan pikirannya demi baiknya dalam penulisan laporan magang ini.

Semoga bantuan dan bimbingan yang telah diberikan kepada penulis, tercatat sebagai amal yang diridhoi oleh Allah SWT. Amien.

Mudah-mudahan laporan penelitian magang ini dapat bermanfaat dalam pelaksanaan tutorial/pembelajaran untuk mata kuliah Pendidikan IPA pada mahasiswa Program penyetaraan DII Guru SD-UT pada umumnya.

"tiada gading yang tak retak" itu kata pepatah, tiada satupun orang yang luput dari kesalahan. Tentunya dalam penulisan Laporan Penelitian Magang ini banyak dijumpai kekurangan-kekurangan. Untuk itu segala kritik dan saran dari semua pihak sangat diharapkan demi kesempurnaan laporan penelitian lebih lanjut.

Madiun, Desember 1994

P E N U L I S

viii

DAFTAR TABEL

TABEL :

1. : Distribusi Frekuensi Nilai UAS Matakuliah Pendidikan IPA Mahasiswa Program Penyetaraan DII₁ Guru SD-UT yang berasal dari SPG tahun Angkatan 1991\1992 Pokjar Babadan Kabupaten Ponorogo.
2. : Distribusi Frekuensi Nilai UAS Matakuliah Pendidikan IPA Mahasiswa program penyetaraan DII Guru SD-UT₁ yang berasal dari SPG Tahun Angkatan 1991/1992 Pokjar Jenangan Kabupaten Ponorogo.
3. : Distribusi Frekuensi Nilai UAS Mata kuliah Pendidikan IPA Mahasiswa Program Penyetaraan DII₁ Guru SD-UT yang berasal dari SPG Tahun Angkatan 1991/1992 Pokjar Badegan Kabupaten Ponorogo.
4. : Distribusi Frekuensi Nilai UAS Mata kuliah Pendidikan IPA Mahasiswa Program Penyetaraan DII₁ Guru SD-UT yang berasal dari SPG Tahun Angkatan 1991/1992 Pokjar Ngrayun Kabupaten Ponorogo.
5. : Distribusi Frekuensi Nilai UAS Mata kuliah Pendidikan IPA Mahasiswa Program Penyetaraan DII₁

Guru SD-UT yang berasal dari SPG Tahun Angkatan
1991/1992 Daerah Ponorogo.

6. Distribusi Frekuensi Nilai UAS Mata Kuliah
Pendidikan IPA Mahasiswa Program Penyetaraan DII
1
Guru SD-UT yang berasal dari KPG Tahun Angkatan
1991/1992 Pokjar Babadan Kabupaten Ponorogo.

7. Distribusi Frekuensi Nilai UAS Mata kuliah
Pendidikan IPA Mahasiswa Program Penyetaraan DII
1
Guru SD-UT yang berasal dari KPG Tahun Angkatan
1991/1992 Pokjar Jenangan Kabupaten Ponorogo.

8. Distribusi Frekuensi Nilai UAS Mata kuliah
Pendidikan IPA Mahasiswa Program Penyetaraan DII
1
Guru SD-UT yang berasal dari KPG Tahun Angkatan
1991/1992 Pokjar Badegan Kabupaten Ponorogo.

9. Distribusi Frekuensi Nilai UAS Mata kuliah
Pendidikan IPA Mahasiswa Program Penyetaraan DII
1
Guru SD-UT yang berasal dari KPG Tahun Angkatan
1991/1992 Pokjar Ngrayun Kabupaten Ponorogo.

10. Distribusi Frekuensi Nilai UAS Mata kuliah
Pendidikan IPA Mahasiswa Program Penyetaraan DII
1
Guru SD-UT yang berasal dari dari KPG Tahun
Angkatan 1991/1992 Pokjar Babadab TK II Kabupaten
Ponorogo.

11. Nilai UAS Mata kuliah Pendidikan IPA¹
Mahasiswa Program Penyetaraan DII Guru SD-UT yang
berasal dari SPG dan KPG Tahun Angkatan 1991/1992
Pokjar Babadan Kabupaten Ponorogo.
12. Nilai UAS Mata Kuliah Pendidikan IPA¹
Mahasiswa Program Penyetaraan DII Guru SD-UT yang
berasal dari SPG dan KPG Tahun Angkatan 1991/1992
Pokjar Jenangan Kabupaten Ponorogo.
13. Nilai UAS Mata kuliah Pendidikan IPA¹
Mahasiswa Program Penyetaraan DII Guru SD-UT yang
berasal dari SPG dan KPG Tahun Angkatan 1991/1992
Pokjar Badegan Kabupaten Ponorogo.
14. Nilai UAS Mata kuliah Pendidikan IPA¹
Mahasiswa Program Penyetaraan DII Guru SD-UT yang
berasal dari SPG dan KPG Pokjar Ngrayun Kabupaten
Ponorogo.
15. Nilai UAS Mata kuliah Pendidikan IPA¹
Mahasiswa Program Penyetaraan DII Guru SD-UT yang
berasal dari SPG dan KPG Tahun Angkatan 1991/1992
Daerah K II Kabupaten Ponorogo.

Daftar isi

Halaman judul	i
Halaman Identitas dan Pengesahan	ii
Abstrak	iii
Kata Pengantar	vii
Daftar isi	xii
Daftar Tabel dan Gambar	ix

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah	1
B. Perumusan Masalah	14
C. Pembatasan Masalah	14
D. Asumsi	16
E. Variabel	17
F. Hipotesis	17
G. Metode Penelitian	18
H. Keterbatasan Penelitian	21

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Hakekat Belajar Dan Prestasi Belajar	22
1. Hakekat Belajar	22
2. Hakekat Prestasi Belajar	30

B. Sistem Penyelenggaraan Program Penyetaraan DII Guru SD-UT	40
1. Latar Belakang dan Tujuan Program Penyetaraan DII Guru SD-UT	40
2. Hakekat Prog. Peny. DII Guru SD-UT	41
3. Sistem Belajar Prog. Peny. DII Guru SD-UT	54
C. IPA Dan Hakekat IPA	58
1. Pengertian IPA	58
2. Hakekat IPA	59
BAB III. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN	62
A. Tujuan Penelitian	62
B. Manfaat Penelitian	62
BAB IV. METODOLOGI PENELITIAN	65
A. Ruang lingkup penelitian	66
1. Tempat dan Waktu penelitian	66
2. Sumber dan jenis data penelitian	66
B. Penentuan Populasi dan Sampel	69
1. Populasi Penelitian	69
2. Sampel Penelitian	70
3. Penentuan Sampel	72
C. Metode Analisis Data	74

BAB V.	HASIL DAN PEMBAHASAN	78
	A. Deskripsi data	78
	B. Pengujian Hipotesis	80
	C. Interpretasi data	87
	D. Kesimpulan Pengujian Hipotesis	90
BAB VI.	KESIMPULAN DAN SARAN	93
	A. Kesimpulan	93
	B. Saran	93
DAFTAR PUSTAKA		
DAFTAR LAMPIRAN		

UNIVERSITAS TERBUKA

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Program penyetaraan D II Guru SD Universitas Terbuka (PPD-2 GSD-UT) adalah merupakan wujud nyata pemerintah dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan, khususnya Pendidikan Dasar beserta gurunya. Hal ini sesuai dengan tujuan Program Penyetaraan D II Guru SD : "adalah meningkatkan kualifikasi dan kemampuan profesional guru SD..." (Katalog UT, 1992 : 1).

Program Penyetaraan D II Guru SD ini, selain bertujuan meningkatkan kualifikasi guru, juga berkaitan dengan konsep Pendidikan Dasar 9 tahun (WAJAR). Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional pasal 13, ayat 1 bahwa "Pendidikan Dasar merupakan pendidikan yang lamanya 9 tahun yang diselenggarakan selama 6 tahun Sekolah Dasar (SD) dan 3 tahun di Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama (SLTP)..." (UU SPN, 1989:40).

Tidak dapat dipungkiri bahwa satu unsur penting dalam usaha meningkatkan kualitas pendidikan dasar itu adalah kualitas guru. Hal ini sejalan dengan tujuan Program Penyetaraan D II Guru SD tersebut. Program ini dapat melalui jalur IKIP Negeri maupun Universitas Terbuka.

Bagi para Guru Sekolah Dasar, maka pemerintah memberikan kesempatan melalui Program Penyetaraan D II Guru SD Universitas Terbuka. Untuk menjadi calon mahasiswa Program Penyetaraan D II Guru SD tersebut ada ketentuan-ketentuan atau kriteria tertentu yang harus dipenuhi. Mahasiswa yang telah memenuhi kriteria menjadi calon mahasiswa Program Penyetaraan D II Guru SD tersebut dibiayai pemerintah melalui "proyek", maka dapat mendaftarkan diri ke Universitas Terbuka melalui UPBJJ-UPBJJ [Unit Belajar Jarak Jauh] di daerah terdekat dengan biaya sendiri yang disebut mahasiswa "SWADANA" Universitas Terbuka.

Adapun kriteria-kriteria calon mahasiswa Program Penyetaraan D II Guru SD "proyek" adalah sebagai berikut:

- (1). Usia antara 25 - 45 tahun.
- (2). berstatus sebagai guru SD atau Kepala Sekolah yang masih aktif usia maksimum 50 tahun.
- (3). Latar belakang pendidikan SPG, KPG, atau SLA lainnya yang telah mengikuti penataran untuk memperoleh kenangan menjadi guru kelas.
- (4). Sehat jasmani dan rohani.
- (5). Memiliki prestasi dan dedikasi yang baik .

Kurikulum Program Penyetaraan D II Guru SD merupakan hasil kerja antara DIKDASMEN, DIKTI, BALITBANG DEPDIKBUD, dan UNIVERSITAS TERBUKA secara umum dapat dikelompokkan menjadi 3 (tiga) kelompok mata kuliah yaitu :

1. Mata kuliah Kelompok Dasar Umum (MKDU).
2. Mata Kuliah Dasar Keguruan (MKDK).
3. Mata Kuliah Keahlian dan Mata Kuliah Proses Belajar Mengajar (MKK dan MKPBM).

Mata kuliah Kelompok Dasar Umum (MKDU) bertujuan untuk memberikan pengalaman kepada mahasiswa dalam mengembangkan kepribadian Pancasila dengan cara belajar secara aktif sehingga mampu bertindak nyata di masyarakat sesuai dengan filsafat Pancasila.

Mata kuliah Dasar Keguruan (MKDK) berfungsi mengembangkan wawasan mahasiswa secara luas dan bekal ilmu pendidikan yang memadai dalam membina para mahasiswa mereka di kemudian hari atau di masa mendatang. Menguasai prinsip-prinsip pedagogik dan psikologi, dan dapat melaksanakan bimbingan dan konseling kepada para mahasiswa yang memerlukan serta dapat melaksanakan administrasi dalam menangani pendidikan dan pengajaran pada jenjang pendidikan dasar.

Mata kuliah Keahlian (MKK) bertujuan untuk memberikan bekal keilmuan dengan cara mampu menguasai materi-

materi pokok dari modal yang telah dikuasainya .Dengan demikian para mahasiswa yang notabennya adalah guru SD diharapkan dengan dibekali seprangat keilmuan hendaknya mampu mengaktualisasikan kemampuan dan ketrampilannya dalam kegiatan belajar mengajar di sekolah dasar.Sedangkan mata kuliah Proses Belajar Mengajar (MKPBM) merupakan manifestasi dari penguasaan materi-materi pelajaran yang akan diajarkan di sekolah melalui proses belajar .Salah satu mata kuliah yang termasuk kelompok ini adalah mata kuliah Pendidikan IPA.

Mata kuliah pendidikan IPA terdiri atas 4(empat) mata kuliah yaitu (a).Mata kuliah Pendidikan IPA¹ , (b) Mata kuliah Pendidikan IPA² (c).Mata kuliah Pendidikan IPA³ , (d) Mata kuliah Pendidikan IPA⁴ .Materi pokok mata kuliah Pendidikan IPA¹ dan IPA² pada dasarnya merupakan materi-materi yang terkandung pada materi IPA SD untuk memantapannya.Sedangkan materi IPA³ dan Pendidikan IPA⁴ merupakan materi-materi pengayaan /perluasan dari kurikulum Sekolah Dasar (SD).

Tujuan Kurikuler Program Penyetaran D IIGuru SD dalam Panduan Dan Tutorial Program Penyetaraan D IIGuru SD adalah sebagai berikut:

1. Meningkatkan kemampuan Guru SD setingkat dengan Diploma Dua (D II) dalam bidang ilmu pengetahuan baik yang bersifat pemantapan materi pelajaran SD maupun perluasan wawasan dan pendalaman ilmunya
 2. Meningkatkan sikap dan ketrampilan profesional guru SD dengan pendekatan CBSA.
 3. Meningkatkan apresiasi dan pengabdian .(Kanwil Depdikbud.prop.Jawa Timur,1992:19).
- Kurikulum Program Penyetaraan D IIGuru SD

menyatakan bahwa pengalaman mengajar guru dihargai dalam bentuk pengakuan bobot SKS sebagai berikut :

- (1).Pengalaman mengajar 5-8 tahun dihargai 8 SKS, yang bersangkutan dibebaskan dari mata kuliah bahasa Indonesia, Dasar-dasar Kependidikan,dan Bimbingan Penyuluhan dan Pendidikan Kewiraan
- (2).Pengalaman mengajar 9-12 tahun dihargai 10 SKS yaitu 4(empat)mata kuliah tersebut di atas dan mata kuliah Pancasila.
- (3).Pengalaman mengajar lebih dari 12 tahun dihargai 16SKS yang bersangkutan dibebaskan dari mata kuliah Pendidikan Agama,Psikologi Pendidikan ,2 SKS mata kuliah Kapita Selekta serta 5(lima) mata kuliah tersebut di atas.

Dengan cara demikian ,maka para mahasiswa Program Penyetaraan D IIGuru SD akan merasa lebih ringan dan mudah.Hal ini sangat menunjang sekali dengan status

mahasiswa yakni sebagai guru kelas yang tidak boleh meninggalkan tugasnya.

Sistim belajar yang dipergunakan dalam Program penyetaraan D II Guru SD UT adalah dengan pendekatan pendidikan jarak jauh yang proses belajar mengajarnya mengandalkan kepada proses belajar yang mandiri dan didukung dengan pertemuan tatap muka dalam bentuk tutorial. Hal ini disesuaikan dengan keberadaan mahasiswa yang statusnya sebagai guru kelas.

Dalam katalog Universitas Terbuka (UT) edisi-2 tahun 1992 dijelaskan bahwa komponen-komponen pokok pendidikan jarak jauh terdiri dari:

- (1). Bahan belajar yang dipergunakan adalah modal.
- (2) Proses pembelajaran dilaksanakan dengan cara belajar mandiri dan dikombinasikan dengan tatap muka secara berkala (tutorial).
- (3) Ujian dilaksanakan pada akhir semester yang disebut Ujian Akhir Semester (UAS).

Tutorial tidak termasuk dalam sistem belajar jarak jauh. Tutorial merupakan interaksi antara mahasiswa dengan tutor dalam mendukung sistem belajar jarak jauh (Katalog UT, 1992:5)

Pelaksanaan tutorial dengan menggunakan pendekatan CBSA. Untuk mata kuliah yang memiliki bobot yang besar SKS nya, maka waktu tutorialnya relatif lebih lama seperti mata kuliah Pendidikan IPA. Tutorial bersifat wajib diikuti oleh mahasiswa Program Penyetaraan D II Guru SD minimal 75% dari frekuensi yang ditetapkan dan sebagai persyaratan untuk mengikuti ujian akhir semester (UAS).

Dalam katalog Universitas Terbuka edisi 2 tahun 1992 disebutkan bahwa praktikum mata kuliah Pendidikan IPA merupakan salah satu bentuk kegiatan belajar mengajar melalui praktek di laboratorium (katalog UT, 1992 :7).

Pelaksanaan praktikum adalah wajib dilakukan oleh setiap mahasiswa Program Penyetaraan D II Guru SD-UT dengan menggunakan pendekatan CBSA. Dengan demikian bagi mahasiswa yang tidak mengikuti pelaksanaan praktikum ditetapkan tidak lulus mata kuliah tersebut.

Menurut Petunjuk Praktek Pendidikan IPA, bahwa pada dasarnya kegiatan praktek dibedakan menjadi 2 (dua) kelompok yaitu (1) kelompok praktek yang wajib dikerjakan oleh setiap praktikan dan (2). kelompok yang pilihan dimana setiap mahasiswa dapat mengerjakan sesuai dengan pilihannya (Isrian Nurdin, 1990:32).

Dengan demikian, maka kegiatan praktikum tersebut memiliki nilai tersendiri yakni 15% dari nilai keseluruhan mata kuliah tersebut. Menurut kunci penilaian Pendidikan IPA Departemen Pendidikan dan Kebudayaan bahwa nilai prktikum Pendidikan IPAdiperoleh dengan menggunakan formula sebagai berikut:

$$N = \frac{\text{Jumlah Nilai yang didapat}}{\text{Jumlah Nilai Maksimum}} \times 15$$

Menurut Kurikulum Sekolah Pendidikan Guru (SPG) tahun 1976 Bab II tentang Tujuan Umum dan Tujuan khusus adalah "memiliki pengetahuan yang diperlukan untuk kepentingan dirinya dan atau untuk melaksanakan program pengajaran di SD (Depdikbud, 1976:6).

Berdasarkan susunan kurikulum tahun 1976 pasal 8 tentang jam pelajaran setiap minggu untuk tiap semester berjumlah 40 (empat puluh).

Kurikulum SPG tahun 1976 tersusun atas program pendidikan yang meliputi :

- (a). Program Pendidikan Umum (PPU) .
- (b). Program Pendidikan Keguruan (PPK).
- (c). Program Pengajaran di SD/Program Pengembangan TK.

Untuk Program Pengajaran di SD/ Program Pengembangan TK/Program Spesialisasi bidang pengajaran IPA adalah sebagai berikut :

PEMBAGIAN WAKTU UNTUK BIDANG PENGAJARAN IPA
SEKOLAH PENDIDIKAN GURU (SPG)

		S D						T K				
P												
R	kelas	:	I		II		III		II		III	
O												
Q	SEMESTER	:	1	2	3	4	5	6	3	4	5	6
Pengajaran di			2	2	5/2		5/2		3/-	2	2	2 -
SD/Pend. Spes./												
Pengemb.di TK.												

Pasal 10 menyebutkan bahwa di SPG digunakan metode penyampaian dengan pendekatan berdasarkan Prosedur Pengembangan Sistem Instruksional (PPSI) yang dikembangkan melalui Satuan Pelajaran (SATPEL).

Adapun Garis garis Besar Program Pengajaran (GBPP) Kurikulum SPG tahun 1976 menyatakan bahwa setiap bidang pengajaran ditentukan pembagian dan penyebaran

waktu dalam setiap semester .GBPPP tahun 1976 setiap bidang pengajaran terdiri atas (a). Tujuan Kurikuler, (b). Tujuan Instruksional, (c). Pokok Bahasan, (d). Urutan Penyampaian bahan pelajaran.

Menurut GBPP SPG tahun 1987, bahwa, "Pendidikan Pengajaran IPA merupakan salah satu ilmu pengetahuan yang dinamis, artinya selalu mengalami perkembangan" (Depdikbud, 1978:3). Pengajaran IPA di SPG disusun dengan mempertimbangkan siswa sebagai calon guru SD, juga diharapkan dapat memenuhi kebutuhan dan minat siswa, baik untuk melanjutkan pendidikan yang lebih tinggi maupun untuk diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Tujuan dan fungsi Pendidikan IPA di SPG adalah agar siswa memahami konsep-konsep IPA dan keterkaitannya serta mampu menggunakan metode ilmiah yang melandasi sikap ilmiah untuk memecahkan masalah-masalah yang dihadapinya. Ruang lingkup bahan pengajaran di SPG dalam GBPP tahun 1987, disusun berdasarkan kesinambungan materi dari tingkat Sekolah Dasar sampai Sekolah Menengah Tingkat Atas dengan menggunakan pendekatan terpadu. Untuk mencapai tujuan dan memenuhi fungsi pendidikan IPA di SPG pendekatan yang digunakan antara lain adalah pendekatan proses, pendekatan inkuiri, dan pendekatan terpadu.

Menurut Garis-garis Besar Program Pengajaran (GBPP) SPG Tahun 1987 Bidang Pengajaran IPA adalah sebagai berikut:

ALOKASI WAKTU BIDANG PENGAJARAN IPA
DI SEKOLAH PENDIDIKAN GURU

Bidang Pengajaran	Kelas						Jumlah
	I	II	III	IV	V	VI	
IPA	4	-	-	-	-	-	8
MMP-IPA	-	2	2	4	6	-	14

Menurut Pedoman Pengajaran yang digunakan oleh Kursus Pendidikan Guru (KPG), bahwa siswa KPG mendapatkan materi mata pelajaran Pendidikan IPA setiap minggu persemester adalah 2 jam pelajaran. Sedangkan untuk mata pelajaran Metodologi IPA diberikan sebagai tambahan waktu dari jumlah jam pelajaran IPA. Lamanya kursus tergantung pada ijazah yang digunakan saat masuk ke KPG dahulu. pada

setiap akhir genap dilakukan ujian tertulis. Sebelumnya dilakukan ujian praktek mengajar di SD sebagai prasyarat mengikuti ujian tulis tersebut. Siswa KPG memiliki latar belakang pendidikan yang berbeda-beda seperti SMP, SMA, SMEA, STM, SMKK dan lainnya. Kebanyakan siswa KPG telah mengajar di SD maupun TK. Oleh karena itu KPG juga ada jurusan SD dan TK. Tetapi mereka itu walaupun telah mengajar belum dapat diangkat sebagai guru tetap. Hal ini disebabkan mereka belum memiliki ijazah kependidikan sehingga belum secara resmi memperoleh kewenangan mengajar di SD atau TK. Untuk ujian tertulis tersebut naskah ujian dibuat oleh Kantor Wilayah Propinsi Jawa Timur.

dari registrasi mahasiswa Program Penyetaraan D II Guru SD di Kantor Pendidikan Kabupaten Ponorogo tercatat berasal atau berlatar belakang pendidikan dari SPG, KPG, SGD, SGA dan PGSLTP.

Dari uraian latar belakang masalah tersebut di atas permasalahan pokok pada penelitian ini adalah mahasiswa Program Penyetaraan D II Guru SD, baik yang melalui proyek dengan biaya pemerintah maupun mahasiswa "Swadana" dengan biaya sendiri memiliki latar belakang pendidikan atau berasal dari SPG dan KPG. Hasil belajar mata kuliah

Pendidikan IPA antara mahasiswa Program Penyetaraan D II Guru SD yakni beragam.

Bertolak pada Kriteria-kriteria calon mahasiswa Program Penyetaraan D II Guru SD penulis tertarik dari salah satu kriteria tersebut yakni latar belakang pendidikan (asal) mahasiswa dari SPG dan KPG.

Dari pengamatan lapangan bahwa mahasiswa Program Penyetaraan D II Guru SD yang berasal dari KPG kebanyakan usianya lebih tua dari mahasiswa yang berasal dari SPG. Keadaan yang demikian itu nampak di beberapa Pokjar yang terdapat mahasiswa yang berasal dari KPG.

Selain itu dari pengamatan sepintas pada daftar nilai UAS bahwa mata kuliah Pendidikan IPA adalah C dan D yang banyak memenuhi lembar daftar nilai UAS. Keadaan ini ada di beberapa Pokjar.

Dengan demikian bagaimanakah sebenarnya hasil belajar mata kuliah Pendidikan IPA pada mahasiswa Program Penyetaraan D II Guru SD yang berasal dari SPG dan KPG di Pokjar Babadan, Jenangan, Badegan dan Ngrayun Kabupaten Ponorogo.

B. PERUMUSAN MASALAH

Dari uraian latar belakang masalah tersebut di atas kiranya dapat permasalahan sebagai berikut:

1. Apakah hasil belajar mata kuliah Pendidikan IPA pada mahasiswa Program penyeteraan D II Guru SD Universitas ter buka yang berasal dari SPG lebih baik dari pada KPG ?
2. Apakah ada perbedaan yang signifikan hasil belajar mata kuliah Pendidikan IPA antara mahasiswa Program Penyetaraan D II Guru SD Universitas Terbuka yang berasal dari SPG dan KPG ?

C. PEMBATASAN MASALAH

Agar penelitian ini lebih terarah dan mengena pada sasaran, maka perlu adanya batasan masalah. Adapun pembatasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Ponorogo.
2. Data yang digunakan sebagai sampel penelitian adalah mahasiswa Program penyeteraan D II Guru SD Universits Terbuka Tahun Angkatan 1991/1992 yang berasal dari SPG dan KPG.

3. Hasil belajar yang dimaksud adalah nilai Akhir Semester (UAS) untuk mata kuliah Pendidikan IPA 1. Untuk memperjelas permasalahan dan pencapaian hasil dari, dianggap perlu adanya penjelasan mengenai maksud beberapa istilah yang tercantum pada judul penelitian ini.

a. Hasil belajar.

hasil belajar yang dicapai oleh mahasiswa Program penyetaraan D II Guru SD Universitas Terbuka adalah tingkat keberhasilan dalam usaha belajarnya pada suatu mata kuliah Pendidikan IPA yang ditunjukkan dengan nilai yang dicapai mahasiswa setelah menempuh Ujian Akhir Semester (UAS) (Panduan dan Tutorial PPD-SD, :161).

b. Mata kuliah Pendidikan IPA.

Mata kuliah Pendidikan IPA pada Program Penyetaraan D II Guru SD Universitas Terbuka terdiri atas 4 (empat) mata kuliah yaitu (1). Mata kuliah pendidikan IPA¹, (2). Mata kuliah Pendidikan IPA, (3). Mata kuliah Pendidikan IPA², dan (4). Mata kuliah Pendidikan IPA³.
IPA⁴.

c. SPG dan KPG.

SPG adalah Sekolah Pendidikan Guru untuk Sekolah Dasar atau Taman Kanak-kanak (TK) yang setingkat dengan SMA atau SMEA atau SLTA lainnya. Lama Pendidikannya 3 tahun. Sedangkan KPG yakni Kursus Pendidikan Guru Sekolah Dasar atau Taman Kanak-kanak. Adapun siswa-siswanya memiliki latar belakang pendidikan sebelumnya SMP, SMA, STM, SMEA, dan lain-lain serta lama pendidikan atau kursus 1 - 3 tahun.

D. ASUMSI

Dalam penelitian ini penulis berasumsi bahwa :

1. Karakteristik mahasiswa Program Penyetaraan D II Guru SD Universitas Terbuka di Pokjar Babadan, Jenangan, Badegan dan Ng rayon Kabupaten Ponorogo adalah sama.
2. Kelompok-kelompok belajar (Pokjar) yang dipergunakan sebagai penelitian dianggap telah homogen untuk angkatan 1991/1992.
3. Selain mengikuti tutorial di masing-masing Pokjar berjalan lancar, baik tutor maupun bahan belajar atau modul mata kuliah Pendidikan IPA .

E. VARIABEL - VARIABEL

Variabel yang terdapat dalam penelitian ini baik, untuk hipotesis 1 sampai dengan 4 adalah sebagai berikut : Sebagai variabel bebas adalah jenis asal pendidikan yaitu Sekolah Pendidikan Guru (SPG) dan Kursus Pendidikan Guru (KPG). Sebagai variabel terikat adalah hasil belajar mata kuliah Pendidikan IPA .

1

F. HIPOTESIS

Hipotesis yang dapat diajukan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Hasil belajar mata kuliah Pendidikan IPA antara mahasiswa Program Penyetaraan D II Guru SD Universitas Terbuka tahun angkatan 1991/1992 yang berasal dari SPG lebih baik dari pada KPG pada Pokjar Babadan Kabupaten Ponorogo.
2. Hasil belajar mata kuliah Pendidikan IPA antara mahasiswa Program Penyetaraan D II Guru SD Universitas Terbuka tahun angkatan 1991/1992 yang berasal dari SPG lebih baik dari pada KPG pada Pokjar Jenangan Kabupaten Ponorogo.
3. Hasil belajar mata kuliah pendidikan IPA antara mahasiswa Terbuka tahun Program Penyetaraan D II Guru

SD Universitas lebih baik dari pada KPG pada Pokjar Bedengan Kabupaten Ponorogo.

4. Hasil belajar mata kuliah Pendidikan IPA antara mahasiswa Penyetaraan D II Guru SD Universitas Terbuka tahun angkatan 1991/1992 yang berasal dari SPG lebih baik dari pada KPG pada Pokjar Ngrayun Kabupaten Ponorogo.

G. METODE PENELITIAN

Untuk menguji hipotesa yang diajukan dalam penelitian ini di perlukan metode-metode ilmiah yang disebut metode penelitian. Dalam metode penelitian ini akan dibahas ten tang:

1. Ruang lingkup penelitian.

a. Tempat dan waktu penelitian .

Penelitian ini dilakukan pada mahasiswa Program Penyetaraan D IIGuru SD Universitas Terbuka angkatan 1991/1992 di Kabupaten Ponorogo Propinsi Jawa Timur.

Adapun waktu penelitian di mulai bulan September sampai dengan bulan Desember 1994.

b. Sumber dan Jenis data penelitian.

Yang dimaksud dengan sumber data adalah dimana diperolehnya data untuk dijadikan bahan

penelitian. Sumber data yang dipergunakan adalah sumber data sekunder. Data sekunder ini terdiri atas :

- (a). Daftar Nilai Ujian Akhir Semester (UAS) untuk mata kuliah Pendidikan IPA masa ujian 91.2 pada Pokjar Babadan, Jenangan, Badegan, dan Nrayun Kabupaten Ponorogo.

Sebagai sumber data, berdasarkan bentuknya ada 2 (dua) jenis yaitu data kuantitatif dan kualitatif. Data kualitatif adalah data yang hanya dapat dihitung secara tidak langsung (Sutrisno Hadi, 1985 : 66). Sedangkan data kuantitatif adalah data yang langsung dapat dihitung secara statistik. Dalam penelitian ini adalah data sekunder dalam bentuk data kualitatif yaitu berupa huruf A, B, C, D, dan E.

2. Analisis data penelitian.

Analisis data penelitian ini untuk menguji hipotesa 1 sampai 4 adalah menggunakan standrat kesalahan perbedaan mean (SD) dan t-score (t).

Adapun secara statistik dalam penyelesaiannya adalah dengan rumus-rumus sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 1. \quad M_x &= \frac{fx}{N} & M_y &= \frac{fy}{N} \\
 2. \quad SD_x^2 &= \frac{fx^2}{N} - \frac{M_x^2}{N} & SD_y^2 &= \frac{fy^2}{N} - \frac{M_y^2}{N} \\
 3. \quad SD_m^2 &= \frac{N-1}{N} \left(\frac{fx^2}{N} - \frac{M_x^2}{N} \right) & SD_n^2 &= \frac{N-1}{N} \left(\frac{fy^2}{N} - \frac{M_y^2}{N} \right) \\
 4. \quad SD_{bM}^2 &= SD_{mx}^2 + SD_{my}^2 \\
 5. \quad t &= \frac{M_x - M_y}{SD_{bM}}
 \end{aligned}$$

Menurut Katalog Universitas Terbuka dan Suplemen tahun 1991 bahwa "Penilaian hasil belajar dalam bentuk huruf. Angka mutu dari setiap huruf adalah sebagai berikut :

A=4

B=3

C=2

D=1

E=0 (Katalog UT, 1991 :13).

H. KETERBATASAN PENELITIAN

Keterbatasan penelitian magang ini pada prosedur dalam pemilihan dosen pembimbing. Walaupun dalam juknis dari puslitabmas telah ada, tetapi beberapa kali berkonsultasi dengan kepala UPBJJ yang lama hingga Kepala UPBJJ yang baru masih dipertanyakan juknis tentang penelitian magang, khususnya prosedur untuk mencari/memilih dosen pembimbing penelitian magang di PT.

UNIVERSITAS TERBUKA

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Hakekat Belajar Dan Prestasi Belajar

1. Hakekat Belajar.

Bagi yang belajar maupun yang akan mengajar akan lebih baik bila terlebih dahulu mengetahui apa yang dimaksud dengan apa belajar itu. Karena dengan demikian apa yang diharapkan dengan tujuan belajar dan mengajar akan tercapai.

Ada beberapa definisi tentang belajar, hal ini disebabkan karena faham yang berbeda-beda para ahli yang mengemukakannya, masing-masing sesuai dengan teori yang dianutnya.

Tetapi para ahli dalam pendidikan, khususnya dalam belajar pada umumnya berpendapat bahwa perbuatan belajar itu adalah bersifat kompleks, karena merupakan proses yang dipengaruhi oleh banyak faktor, baik itu dalam diri manusia maupun dari luar diri manusia.

Sementara ada yang mengidentifikasikan bahwa ciri-ciri belajar itu adalah:

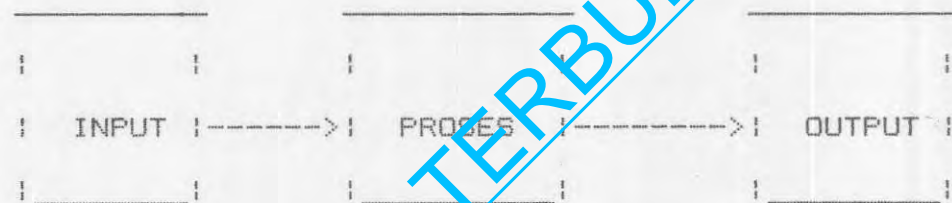
a. aktifitas yang menghasilkan perubahan pada diri

individu yang belajar, baik aktual maupun potensial.

- b. perubahan itu pokoknya adalah diperolehnya kemampuan baru yang berlaku bagi waktu yang relatif lama.
- c. perubahan itu karena usaha.

(Depdikbud, 1981:13)

Kegiatan belajar adalah merupakan satu sistem yang dapat dibuat suatu model diagram sebagai berikut:



Dari ketiga unsur tersebut diatas, yakni input, proses dan output, dapat diuraikan sebagai berikut :

1. input adalah faktor-faktor yang mempengaruhi belajar.
2. proses adalah permasalahan tentang bagaimana belajar itu dapat berlangsung.
3. output adalah permasalahan tentang hasil belajar.

Sementara ahli belajar modern mengemukakan dan merumuskan perbuatan belajar sebagai berikut "Belajar adalah suatu bentuk pertumbuhan atau perubahan dalam diri seseorang yang dinyatakan dalam cara yang baru berkat pengalaman dan latihan". (Demar Hamalik, 1993:21)

Menurut S. Nasution dalam bukunya yang berjudul "Didaktik Azas-azas Mengajar" memberi batasan mengenai belajar adalah sebagai berikut :

- a. Belajar adalah perubahan-perubahan dalam sistem urat syaraf
- b. Belajar adalah penambahan pengetahuan.
- c. Belajar adalah perubahan pelakuan berkat pengalaman dan latihan.

(S. Nasution, 1982 :40).

Menurut Sudjana, belajar adalah suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang (Sudjana, 1989 :5). Perubahan sebagai hasil dari proses belajar dapat ditunjukkan dalam berbagai bentuk seperti berubah pengetahuan, pemahaman, sikap dan tingkah laku, ketrampilan, kecakapan, kebiasaan, serta perubahan aspek-aspek lain yang ada pada individu yang belajar.

Mouly berpendapat bahwa belajar pada hakekatnya adalah proses perubahan tingkah laku seseorang berkat pengalaman (G.J. Mouly, 1973 :278).

Menurut Ernest H dan Higart seperti yang dikutip oleh Hadiat bahwa "belajar itu adalah suatu proses dimana terjadi suatu kegiatan atau perubahannya suatu kegiatan

akibat terjadinya reaksi terhadap suatu keadaan. (Hadiat, 1986 :24)

Pengertian belajar menurut Witherington adalah suatu perubahan didalam kepribadian yang menyatakan diri sebagai pola baru dari reaksi yang berupa kecakapan, sikap, kebiasaan atau pengertian" (dalam Suardiman, 1990:57)

Sedangkan Garry dan Kingsley menyatakan bahwa " belajar adalah proses perubahan tingkah laku yang orisinil melalui pengalaman dan latihan-latihan. (Garry-Kingsley, 1970:15).

Dari batasan-batasan tersebut diatas, maka dapat dikatakan bahwa seseorang dikatakan belajar apabila membawa perubahan pada diri individu yang belajar. Jadi istilah belajar itu hanya menunjukkan perubahan-perubahan untuk penyelesaian ke hal-hal yang lebih sempurna. Perubahan-perubahan itu tidak hanya mengenai jumlah pengetahuan, melainkan juga segala aspek organisme atau pribadi seseorang.

Lebih lanjut dikatakan oleh Crow and Crow seperti yang dikutip oleh Hadiat bahwa "belajar adalah terjadinya suatu perubahan respon atau perilaku sebagai akibat pengalaman yang disadari maupun yang tidak disadari. (Hadiat, 1986:25). Perubahan-perubahan yang terjadi

tersebut bersifat permanen di dalam bentuk timbulnya perilaku baru. Good and Brophy seperti yang dikutip oleh Hadiat, bahwa belajar adalah merupakan suatu perkembangan asosiasi baru sebagai akibat pengalaman (Hadiat, 1986 :25).

Dari pengertian ataupun definisi-definisi tersebut diatas, maka terdapat kesamaanya yaitu belajar adalah suatu proses yang menimbulkan suatu perubahan atau pembaharuan tingkah laku atau kecakapan manusia yang bukan disebabkan oleh proses pertumbuhan yang bersifat fisiologis. Bertolak dari makna belajar tersebut di atas, maka belajardapat diartikan belajar merupakan proses yang bersifat internal. Dengan demikian faktor-faktor penting dalam hubungannya dengan belajar adalah pengalaman, berpikir, dan tingkah laku. Hal ini sesuai dengan pendapat Hadiat dalam bukunya "Pendekatan dan Upaya Peningkatan Kadar CBSA Di Dalam Proses Belajar Mengajar" bahwa belajar dan pengalaman keduanya proses yang dapat menimbulkan suatu sikap, ketrampilan, dan pengetahuan baru. (Hadiat, 1986 : 25).

Di dalam belajar ada banyak faktor yang mempengaruhinya. Menurut Soemanto (Soemanto, 1990:45), dapat digolongkan menjadi 3 (tiga) macam yaitu :

a). Faktor Stimuli belajar.

Yang dimaksud dengan stimuli belajar yaitu segala hal diluar individu yang merangsang individu itu untuk mengadakan reaksi atau perbuatan belajar. Faktor-faktor stimuli belajar itu antara lain : panjangnya bahan belajar, kesulitan bahan pelajaran, berartinya bahan pelajaran, berat ringannya tugas dan situasi lingkungan eksternal.

b). Faktor Metode Belajar.

Metode mengajar yang dipakai oleh guru (tutor) sangat mempengaruhi metode belajar yang dipakai oleh siswa. faktor-faktor yang mempengaruhi atau yang berkaitan dengan metode belajar antara lain : kegiatan berlatih atau praktikum, over learning, pengenalan tentang hasil-hasil belajar, drill, belajar dengan keseluruhan dan dengan bagian-bagian, penggunaan modalitas indera, bimbingan dalam belajar dan kondisi-kondisi intensif.

c). Faktor Individu.

Faktor individual meliputi kematangan, usia kronologis, perbedaan jenis kelamin, pengalaman sebelumnya, kapasitas mental (inteligensi), kondisi kesehatan jasmani, kondisi kesehatan mental, dan motivasi.

W.S. Winkel (Winkel, 1986: 43-46) mengemukakan bahwa keberhasilan belajar dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu faktor dari diri anak dan faktor dari luar diri anak.

a). Faktor dari diri anak seperti psikis yang meliputi intelektual, taraf intelektual anak, kemampuan belajar, cara belajar. Sedangkan yang terkait berkaitan dengan intelektual yakni motivasi belajar, sikap, perasaan, minat, kondisi, dan sosial ekonomi. Faktor fisik anak yakni kondisi anak itu sendiri.

b). Faktor dari luar diri anak meliputi :

1). Faktor pengaturan proses belajar.

Untuk Program Penyetaraan D II Guru SD terikat dengan oleh sebaran mata kuliah dalam Kurikulum, bahan belajar (modul), fasilitas belajar (tutor, alat-alat Praktikum), waktu belajar serta jarak tempat tinggal dengan tempat tutorial.

2). Faktor sosial di Sekolah.

Dalam hal ini untuk mahasiswa program penyetaraan D II Guru SD adalah sebagai guru kelas dalam tugas sehari-hari. Demikian pula status sosialnya hakekatnya homogen.

3). Faktor situasional.

Karena Mahasiswa Program Penyetaraan D II Guru SD adalah para guru Sekolah Dasar yang tersebar di seluruh pelosok Tanah Air yang bertugas sehari-hari sebagai guru kelas, maka situasi antara waktu belajar dengan melaksanakan tugas sehari-hari sangatlah terbatas. Oleh karenanya Mahasiswa tersebut harus pandai-pandai mengatur waktu dan memanfaatkan yang seefisien mungkin. Hal ini sesuai dengan sisten belajar di UT yaitu sistem belajar mandiri baik secara individu maupun secara kelompok. Abu Ahmadi berpendapat bahwa " salah satu pedoman umum belajar adalah pengaturan belajar". (Ahmadi, 1982 :31). Karena itu faktor itu sangat banyak dilakukan oleh para mahasiswa dalam menghadapi ujian akhir semester (UAS), mereka umumnya banyak menyatakan "belum siap" menghadapi ujian (Ahmadi, 1982 :31).

Dari batasan-batasan tersebut diatas, maka belajar seseorang apabila membawa perubahan-perubahan pada diri individu yang belajar. Dengan demikian bahwa istilah belajar itu hanya menunjukkan perubahan-perubahan untuk penyelesaian ke hal-hal yang lebih sempurna. Perubahan

tersebut tidak hanya masalah jumlah pengetahuan melainkan juga segala aspek organisasi atau pribadi seseorang.

Berdasarkan uraian-uraian di atas dapat disimpulkan bahwa belajar dapat dipandang sebagai proses, karena merupakan proses maka belajar akan menghasilkan sesuatu yang tidak lain adalah hasil.

2. Hakekat Prestasi Belajar

Menurut John O Head (dalam Hadiat, 1986 : 20) pada hakekatnya pendidikan adalah suatu kegiatan yang berkenaan dengan kegiatan belajar, dan bukan mengajar.

Wirawan (dalam Masitah, 1990 :48) bahwa "Tujuan pendidikan adalah mengembangkan dan meningkatkan kepriadian individu yang sedang melakukan proses pendidikan". Perkembangan kepribadian erat kaitannya dengan perubahan tingkah laku yang merupakan akibat dari proses belajar. Sejah mana perubahan tingkah laku yang dihasilkan dan ingin diketahui hasil perolehannya dalam suatu pendidikan dikenal dengan prestasi belajar.

Chaplin (dalam Masitah, 1990 :48) memberikan batasan bahwa prestasi belajar adalah suatu keberhasilan yang khusus dari seseorang dalam melakukan tugas belajarnya atau suatu tingkatan tertentu dalm melakukan tugas akademik.

Menurut English (dalam Masitah, 1990 :49) bahwa prestasi belajar merupakan kemampuan yang dicapai seseorang dalam melakukan tugas akademik. Prestasi belajar ini dinyatakan dalam bentuk tingkatan, persentase atau skala.

Menurut Hudojo (dalam Masitah, 1990 :50), prestasi belajar adalah pemahaman dan penguasaan seseorang terhadap hubungan-hubungan antara bagian-bagian informasi yang telah diperoleh sebagai pengertian sehingga orang itu dapat menampilkan pemahaman dan penguasaan bahan pelajaran yang dipelajari tersebut.

Prestasi belajar merupakan hasil yang dicapai siswa dalam menuntut suatu mata kuliah yang menunjukkan taraf kemampuan siswa dalam mengikuti program belajar dalam waktu tertentu sesuai dengan kurikulum yang telah ditentukan.

Kemampuan siswa (mahasiswa) dalam mengikuti program belajar dapat diukur secara langsung dengan tes (ujian). Dari hasil pengukuran prestasi belajar ini diketahui perkembangan kepribadian siswa (mahasiswa) dapat diketahui apakah dia sudah berhasil atau belum. Bloom mengemukakan bahwa prestasi belajar merupakan hasil perubahan tingkah laku yang meliputi ranah kognitif, ranah afektif, dan

ranah psikomotor yang merupakan ukuran keberhasilan siswa (dalam Wayan Nurkencana, 1990 :27-29).

a. Ranah Kognitif meliputi :

1). Pengetahuan.

Pengetahuan adalah kemampuan untuk dapat mengenal, mengingat, dan memproduksi bahan pelajaran atau gagasan yang pernah diberikan, misalnya fakta-fakta khusus, teori, struktur atau proses.

2). Pemahaman.

Pemahaman merupakan kemampuan untuk menangkap arti (memahami) suatu materi pelajaran atau gagasan yang diberikan. Misalnya dapat berupa menjelaskan pengertian kata-kata, angka, menjelaskan atau membuat ringkasan atau menjelaskan sebab akibat. Siswa tau apa yang disampaikan dan dapat memakai materi ataupun gagasan yang diberikan, tanpa perlu menghubungkannya dengan materi lain atau melihat implikasinya.

3). Penerapan.

Penerapan merupakan ranah yang lebih tinggi tingkatannya dari ranah pengetahuan dan pemahaman. Penerapan didefinisikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi pelajaran yang sudah diterima

atau hal-hal yang abstrak dalam situasi baru yang lebih khusus dan konkrit. Jadi dalam dalam penerapan atau atau aplikasi ini, siswa (mahasiswa) dituntut untuk memiliki kemampuan untuk menyeleksi atau memilih suatu abstraksi tertentu secara tepat untuk diterapkan dalam situasi baru dan menerapkannya secara benar. Abstraksi yang akan diterapkan tersebut dapat berupa konsep, hukum, dalil, aturan, gagasan, metode, prinsip dan teori.

4). Analisis.

Analisis adalah kemampuan siswa (mahasiswa) untuk menguraikan atau memecahkan materi atau bahan-bahan yang diberikan menjadi bagian-bagian atau komponen-komponen, sehingga struktur organisasinya tersebut lebih mudah dimengerti dan hubungan antar bagian yang ditangkupkan menjadi jelas. Jadi kemampuan ini memerlukan pengertian secara integratif antara isi dan struktur materi.

5). Sintesis.

Sintesis merupakan kemampuan untuk menempatkan, menghimpun atau menyusun unsur-unsur atau bagian-bagian secara bersama, sehingga dapat membentuk sesuatu yang baru sebagai keseluruhan. Jadi

kemampuan yang diharapkan lebih menekankan kepada perilaku yang kreatif, dengan tekanan utama pada meformulasikan pola-pola baru atau struktur yang baru.

6). Evaluasi.

Evaluasi merupakan jenjang pengetahuan yang paling tinggi dalam ranah kognitif dari Bloom. Evaluasi dapat didefinisikan sebagai kemampuan mengambil keputusan untuk memberikan pertimbangan mengenai nilai dari materi atau bahan dan metode-metode untuk suatu tujuan tertentu. Penilaian tersebut didasarkan pada kriteria, patokan, atau tolok ukur tertentu. Penilaian dapat dilakukan ke dalam materi itu sendiri maupun dibandingkan dengan materi lain. Kriteria atau patokan dapat diberikan oleh guru maupun dapat berupa hasil penilaian siswa itu sendiri. Sebagai ranah ini tercakup kemampuan-kemampuan ranah yang lain dan ditambah lagi satu kemampuan untuk memberikan kemampuan untuk memberikan penilaian berdasarkan patokan yang telah ditentukan.

b. Ranah Afektif

Untuk ranah ini meliputi 5 jenjang kemampuan (dalam Suke Silverius, 1991 :49-50) yaitu :

1). Menerima (Receiving).

Jenjang ini mencakup kesediaan dan kesiapan siswa untuk ikut dalam fenomena atau stimulus khusus. Pada jenjang ini dipandang dari segi pengajaran, berhubungan dengan menimbulkan, mempertahankan, dan mengarahkan perhatian siswa. Hasil belajar dalam jenjang ini mulai dari kesadaran bahwa sesuatu itu ada sampai minat khusus dari pihak siswa. Jadi penerimaan dapat dibedakan menjadi kesadaran, kemauan menerima dan perhatian yang terkendali atau terarah.

2). Menjawab (Responding).

Kemampuan ini berkaitan dengan memberi tanggapan sebagai partisipasi siswa. Pada jenjang ini tidak hanya menghadiri suatu fenomena tertentu, tetapi juga mereaksi terhadap salah satu cara. Diharapkan siswa timbul kesadarannya sendiri untuk melibatkan diri secara sukarela terhadap suatu kegiatan, sehingga dapat memberikan kepuasan dirinya.

3). Menilai (Valuing) .

Jenjang ini bertalian dengan nilai yang dikemukakan siswa terhadap suatu obyek, fenomena, atau tingkah laku tertentu. Jenjang dimulai dari penerima nilai sampai kejenjang komitmen yang lebih tinggi (menerima tanggung jawab untuk fungsi yang lebih efektif). Dapat disimpulkan bahwa penilaian didasarkan atas internalisasi suatu perangkat nilai tertentu yang selanjutnya akan diwujudkan dalam perilaku siswa.

4). Organisasi (Organization).

Organisasi berkaitan dengan kemampuan mempersatukan nilai-nilai yang berbeda, menyelesaikan pertentangan antara nilai-nilai tersebut dan mulai membina sistem nilai yang konsten secara internal. Dengan demikian dalam perilaku organisasi terdiri atas : konseptualisasi nilai yang memungkinkan seseorang memandang tinggi dan memegang teguh nilai-nilai itu, dan organisasi sistem nilai tersebut pada diri individu.

5. Pemeran atau Perwatakan.

Nilai-nilai yang telah memperoleh tempat dalam hirarki nilai seseorang disusun menjadi semacam sistem yang memiliki konsistensi internal, yang mengendalikan tingkah laku orang itu menurut pola tertentu. Dalam

perilakunya individu menunjukkan mantap, konsisten sehingga titik beratnya pada kenyataan bahwa tingkah laku itu menjadi ciri khas (characterization) si siswa itu.

C. Ranah Psikomotor

Menurut Edward Norman (dalam M. Chabib Thoha, 1991 :31) bahwa jenjang ini meliputi hal-hal sebagai berikut :

1). Perception mempunyai ciri-ciri:

- mengenal obyek melalui pengamatan indra.
- mengolah hasil pengamatan (dalam pikiran).
- melakukan seleksi terhadap obyek (pusat perhatian).

2). Set mempunyai ciri-ciri :

- kesiapan mental untuk bereaksi.
- kesiapan fisik untuk bereaksi.
- kesiapan emosi/ perasaan untuk bereaksi.

Batasannya adalah kegiatan yang berpola gerakan yang dibentuk dari paduan gerakan-gerakan refleks dan merupakan dasar gerakan terampil kompleks.

Tingkah laku adalah bungkuk, meregangkan badan, penyesuaian postur tubuh. Jalan, lari, lompat, guling, mendaki, dorong tarik, pegang, dan pelintir.

3). Guided Response, mempunyai ciri-ciri :

- melakukan imitasi (penirisan).

- melakukan coba-coba salah.

- pengembangan respon baru.

Batasannya adalah interpretasi stimuli dengan berbagai cara yang memberi data untuk siswa membuat penyesuaian dengan lingkungan.

Tingkah laku adalah hasil-hasil kemampuan perseptual diamati dalam semua gerakan yang disengaja.

4). Mekanis, mempunyai ciri-ciri :

- mulai tumbuh performance skill dalam berbagai bentuk

- respon-respon baru muncul dengan sendirinya.

Batasannya adalah karakteristik fungsional dari kekuatan organik yang esensial bagi perkembangan gerakan yang sangat trampil.

Tingkah laku, lari jauh, berenang, angkat besi, gulat, bungkuk, balet, mengetik dan lain-lain.

5). Kompleks over response, mempunyai ciri-ciri :

- sangat trampil yang gerakan yang digerakkan oleh aktifitas motoriknya.

Batasannya adalah gerakan trampil, ketrampilan adaptif sederhana, ketrampilan adaptif kompleks.

Tingkah laku, semua ketrampilan yang dibentuk atas dasar lokomotorik dan pola gerakan manipulatif.

6). Adaptasi, mempunyai ciri-ciri :

- pengembangan ketrampilan individu untuk gerakan yang dimodifikasi.
- pada tingkat yang tepat untuk menghadapi pemecahan masalah.

Batasannya adalah komunikatif nondiskursif, gerakan ekspresif dan gerakan interpretif.

Tingkah laku postur tubuh, gerakan ekspresi muka, semua gerakan tari dan koreografi yang dilakukan dengan efisien.

7). Organisasi, mempunyai ciri-ciri :

- mampu mengembangkan kreatifitas gerakan-gerakan baru untuk menghadapi bermacam-macam situasi, atau problema-problema yang khusus.

Pada hakekatnya manusia merupakan satu kebulatan yang tidak dapat dipecah-pecah, sehingga segala tindakannya juga merupakan suatu tekad. Karena itu tingkah laku seseorang yang ditampilkan merupakan satu kesatuan yang utuh, baik kognitif, efektif dan psikomotor.

Tingkah laku individu itu merupakan hasil dari proses belajarnya. Jadi untuk mengukur prestasi belajar individu dapat didasarkan pada prestasi kognitif, afektif atau psikomotorik.

B. Sistem Penyelenggaraan Program Penyetaraan D II Guru SD Universitas terbuka.

1. Latar Belakang Dan Tujuan Program Penyetaraan D II Guru SD Universitas Terbuka.

Perkembangan ilmu pengetahuan telah mempengaruhi pola hidup dan pola pikir manusia secara implisit terkait dalam perkembangan pendidikan. Oleh karena itu pengetahuan dan pendidikan serta ketrampilan tenaga kependidikan harus selalu mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Guru sebagai ujung tombak dalam peningkatan mutu pendidikan perlu menyesuaikan kemampuan dengan tuntutan masyarakat. Sejalan dengan peningkatan mutu atau kualifikasi guru SD yang semula lulusan SLTA ditingkatkan menjadi lulusan setara D II.

Tujuan diselenggarakan Program Penyetaraan D II Guru SD adalah "meningkatkan kualifikasi dan kemampuan profesional guru SD agar dapat melaksanakan tugas sesuai dengan pola hidup dan pola pikir manusia yang selaras dengan perkembangan IPTEK (Katalog UT PPDG-SD,1992:1).

2. Hakekat Program Penyetaraan D II Guru SD UT

a. Gagasan Dasar Program Penyetaraan D II Guru SD UT.

Gagasan dasar pada program ini adalah dalam rangka mengimbangi pesatnya ilmu pengetahuan dan teknologi dengan meningkatnya tuntutan masyarakat, diperlukan perubahan-perubahan dan peningkatan kualitas pendidikan khususnya kualitas pendidikan dasar beserta guru-gurunya.

Tidak dapat dipungkiri bahwa salah satu unsur penting dalam usaha meningkatkan kualitas pendidikan dasar itu adalah kualitas guru-gurunya. Oleh karena itu pemerintah berupaya untuk mewujudkan gagasan tersebut bagi para guru SD di seluruh pelosok tanah air melalui Program Penyetaraan D II Guru SD UT. Adapun untuk menjadi calon mahasiswa Program Penyetaraan D II Guru SD (proyek), dengan memenuhi kriteria-kriteria calon mahasiswa yang telah ditentukan. Menurut Katalog UT (edisi 2) Program Penyetaraan D II Guru SD (Katalog UT, 1992 :10) bahwa kriteria calon adalah sebagai berikut:

- (1). Usia antara 25-45 tahun, bagi Kepala Sekolah yang berprestasi dan berdedikasi tinggi batas usia adalah 50 tahun.

- (2). Berstatus sebagai guru SD atau Kepala Sekolah yang masih aktif.
- (3). Latar Belakang pendidikan SPG, KPG, atau SLTA lainnya yang telah mengikuti penataran untuk memperoleh kewenangan menjadi guru kelas.
- (4). Sehat jasmani dan rokhani.
- (5). Memiliki prestasi dan berdedikasi baik dalam proses belajar mengajar.

Pendidikan guru setara D II ini disamping bertujuan meningkatkan kualitas guru itu, berkaitan pula dengan konsep pendidikan dasar 9 tahun yang dikenal dengan sebutan "Wajib Belajar 9 Tahun" atau WAJAR. Hal ini sesuai dengan Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional (UUSPN) Tahun 1989 Ps 13, ayat 1), bahwa "Pendidikan dasar merupakan pendidikan yang lamannya 9 tahun yang diselenggarakan selama 6 tahun di SD, 3 tahun di SLTP atau satuan pendidikan yang sederajat. (UUSPN, 1989 :40). Jenjang yang demikian disebut jenjang Pendidikan Dasar 9 tahun.

Implikasinya adalah pelajaran di Sekolah Dasar harus berkesinambungan sampai ke SMP dan proses pembelajarannya harus mampu mengembangkan para anak didik menjadi

individu-individu yang mandiri serta bertanggung jawab terhadap kemajuan masyarakat.

Untuk keperluan tersebut di atas dibutuhkan guru-guru SD yang berkualitas. Setiap guru diberikan kesempatan yang seluas-luasnya untuk mengembangkan profesinya, dengan jkalan belajar dan berprestasi serta berkarya yang dinilai sebagai kredit point atau angka kredit.

b. Ketentuan Tentang PP D II GSD-UT

Ketentuan penyelenggaraan Program Penyetaraan D II Guru SD berdasarkan Surat Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI (MENDIKBUD) No. 0855/0/1989 tanggal 30 Desember 1989.

Program Penyetaraan D II Guru SD ini dirancang dan diselenggarakan dengan pendekatan secara sistetis. Pendekatan sistematis tersebut mencakup isi, kelembagaan dan mekanisme pengelolaannya yang dimulai dari dugaan para ahli yang berkompeten dalam hal yang demikian mendasari hasil-hasil penelitian yang melahirkan pilihan nilai, landasan program, kemampuan lulusan yang diharapkan dan program pendidikan serta tindak lanjutnya.

Implikasi dari pendekatan sistematis mengharuskan para pejabat yang berkaitan dengan guru SD melakukan

"kontrak kerja sama", baik dalam pengelolaannya maupun dalam kegiatan-kegiatan yang dilakukan.

Menurut Katalog Program Penyetaraan D II Guru SD (edisi 2) 1992 bahwa "Pembagian Tugas Dalam Kerjasama Ditjen Dikdasmen, Universitas Terbuka dan LPTK Lain Dalam Program Penyetaraan D II Guru SD" adalah sebagai berikut :

NO.	KEGIATAN	DIKDASMEN	LTPK	UT
1.	Koordinator Penyeleggaraan	V	-	-
2.	Koordinator Akamik	-	-	V
3.	Regestrasi	-	-	V
4.	Kurikulum	V	V	V
5.	G B P P	V	V	V
6.	Penulisan Modul	V	V	V
7.	Penerbitan Modul	V	-	V
8.	Penataran Tutor, dan Instruktur Praktikum	V	V	V
9.	Distribusi Modul	-	-	V
10.	Tutorial	V	V	-
11.	Praktikum	V	V	-
12.	P P L	V	V	-

NO.	KEGIATAN	DIKDASMEN	LTPK	UT
13.	Pembina Kelompok Belajar	V	V	-
14.	Penulisan Soal Ujian	V	V	V
15.	Pelaksanaan Ujian	-	-	V
16.	Scoring Ujian	-	-	V
17.	Pemberian Nilai Akhir	-	-	V
18.	Pemberia Ijazah	-	-	V

(katalog UT edisi 2,1992 :3).

Implikasi dari pendekatan sistematis tersebut pada sisi lain mengharuskan para pejabat dari lembaga yang terpadu yang berkaitan dengan guru SD bekerja sama dan saling mendukung, baik ditingkat pusat maupun di tingkat daerah serta di tingkat lembaga pendidikan.

c. Kurikulum PP D-II GSD-UT

1. Struktur Program.

Struktur program Penyetaraan D II Guru SD dikelompokkan menjadi 3 (tiga) kelompok mata kuliah yaitu

(a) Mata Kuliah Dasar Umum (MKDK), (b) Mata Kuliah Dasar Keguruan (MKDK), (c), Mata kuliah Proses Belajar Mengajar (MKK dan MKPBM).

Mata kuliah pendidikan IPA merupakan salah satu mata kuliah yang termasuk dalam kelompok MKK dan MKPBM tersebut. Mata kuliah Pendidikan IPA terdiri atas 4 (empat) macam, yaitu : Mata Kuliah Pendidikan IPA¹ dengan kode mata kuliah PPDG 2132 (3 sks), Mata kuliah Pendidikan IPA² dengan kode mata kuliah PPDG (4 SKS) dan mata kuliah Pendidikan IPA³ dengan kode mata kuliah PPDG 2531 (4 SKS) serta Mata kuliah pendidikan IPA⁴ dengan kode mata kuliah PPDG 2632 (3 SKS).

Berdasarkan Sebaran Mata Kuliah dalam Kurikulum Program Penyetaraan D II Guru SD FKIP-UT bahwa, Mata kuliah Pendidikan IPA¹ diberikan pada semester 1 (pertama), Mata kuliah Pendidikan IPA² diberikan pada semester 2 (dua), Mata kuliah Pendidikan IPA³ diberikan pada semester 5 (lima), dan Mata kuliah Pendidikan IPA⁴ diberikan semester 6. (Katalog UT,1992 :22).

2. Deskripsi Mata Kuliah.

Berdasarkan Kurikulum Program Penyetaraan D II Guru SD, maka dalam penelitian ini deskripsi mata kuliah adalah sebagai berikut :

(a). Pendidikan IPA : PPDG 2132 (3 SKS)

1

Dalam mata kuliah ini dibahas secara mendalam materi serta cara penyajian dan penilaian topik-topik : Keanekaragaman makhluk hidup, alat tubuh untuk mengenal dunia luar, Ilmu kesehatan dan gizi, Udara dan Cuaca serta saling keterkaitannya, Batuan, minyak bumi dan batu bara, serta konsep-konsep tentang air, seperti terkandung materi SD.

(b). Pendidikan IPA : PPDG 2232 (4 SKS).

2

Dalam mata kuliah ini dibahas topik-topik : Pengantar Genetika, Penyebaran makhluk hidup, Kehidupan masa lampau, Peranan Manusia dalam Biosfer, Masalah Kependudukan dan Lingkungan Hidup, Penggunaan Biologi dalam Kehidupan Alam Semesta dan Benda-benda langit, Tata Bumi dan perubahannya, Hidrosfer, serta Atmosfer seperti yang terkandung dalam materi SD.

(c). Pendidikan IPA : PPDG 2531 (4 SKS).

3

Dalam mata kuliah ini dibahas topik-topik : Gelombang dan Bunyi, Cahaya, Suhu dan Bahang, Listrik dan Magnet, Benda dan Sifat-sifatnya,

Asal-usul Teori Atom, Inti Atom dan Aktivitas, Radioisotop dan Kegunaannya, Kimia dalam Kehidupan sehari-hari, Bahan Sintetik, Bahan Pencemar dan Pengaruhnya, serta Mengenal Beberapa Industri Sebagai Pemantapan/Perluasan Kurikulum SD.

(d). Pendidikan IPA : PPDG 2632 (3 SKS).

4
Topik-topik yang dibahas dalam mata kuliah ini adalah : Gerak, Gaya, Energi. Pesawat Sederhana, Berbagai Hukum Kekekalan Dalam IPA, Cahaya Sebagai Gelombang, Listrik Di Rumah Kita, Elektronika, serta IPA sebagai Produk dan IPA sebagai Proses, sebagai pemantapan / perluasan Kurikulum SD.

3. Tujuan Kurikulum Program Penyetaraan D II Guru SD

Menurut Panduan Pengelolaan Dan Tutorial Program Penyetaraan D II Guru SD oleh Kanwil Depdikbud Propinsi Jawa Timur (1992) adalah sebagai berikut:

(a). Meningkatkan kemampuan Guru Sekolah Dasar setingkat dengan Diploma Dua (D II) dalam bidang ilmu pengetahuan, baik yang bersifat pemantapan materi pelajaran SD perluasan wawasan dan pendalaman ilmunya.

- (b). Meningkatkan sikap dan ketrampilan profesional guru Sekolah Dasar dengan pendekatan CBSA.
- (c). Meningkatkan apresiasi dan pengabdian guru SD di bidang pendidikan.

(Kanwil Depdikbud Prop.. Jawa Timur, 1992 :19).

4. Kurikulum SPG

- (a). Menurut kurikulum SPG 1976 Bab I (Umum), Pasal (1) bahwa "Sekolah Pendidikan Guru (SPG) adalah lembaga pendidikan sebagai sambungan dari SMTP yang mempersiapkan siswanya untuk menjadi guru yang mampu mengajar di SD... Depdikbud, 1976 : 4). Untuk pendidikan SPG sesuai dengan pasal 4 bahwa tujuan umum pendidikan SPG adalah "Memiliki pengetahuan, ketrampilan dan nilai serta sikap yang diperlukan untuk ditanahkan pada dirinya..." (Depdikbud, 1976 :6).

Dalam kaitannya tujuan khusus pendidika SPG antara lain "memiliki pengetahuan yang diperlukan untuk kepentingan dirinya atau untuk melaksanakan program pengajaran di SD dalam bidang pelajaran-pelajaran yang diajarkan di SD. (Depdikbud, 1976 :6).

PRO	JURUS	SD/TK	I	S	D	I	T	K
GRAM	AN							
	KELAS	I	II	III	II	III		
BID.								
PENG.	SEMES-I	I	I	I	I	I	I	I
	TER	1	2	3	4	5	6	3
		4	5	6	3	4	5	6
Pengj.1	I	I						
Di SD/	IIPA	I						
Pend.	I	1	2	5/2	5/2	5/2	3/-	2
		2	2	2	-			
Di TK.	I							

(Depdikbud, 1976 : 10).

Dari matrik tersebut di atas nampak bahwa :

Untuk kelas I mendapatkan pelajaran IPA dalam tiap minggu 2 jam pelajaran dalam tiap semesternya.

Untuk Kelas II (5/2) artinya siswa kelas II ini, selain setiap minggunya menerima pelajaran IPA sebanyak 5

jam pelajaran tiap minggu dalam tiap semesternya, juga menerima pelajaran Metodologi IPa 2jam pelajaran tiap minggu dalam tiap semesternya. Alokasi ini untuk jurusan SD.

- Untuk kelas II jurusan TK dan kelas III selama 3 semester yakni semester 3, 4, dan 5. Sedangkan untuk semester 6 jurusan TK tidak mendapatkan atau dibebaskan dari mata pelajaran IPA.
- Tetapi untuk kelas III jurusan SD mereka tinggal menerima mata pelajaran IPA sebanyak 3 jam pelajaran tiap minggu untuk semester 6.

Pada Garis Besar Program Pengajaran (GBPP) Kurikulum SPG 1976 berisikan hal-hal sebagai berikut :

- (1). Tujuan yang harus dicapai siswa setelah selesai kegiatan belajar dalam tiap bidang pengajaran selama yang bersangkutan pendidikan di SPG.
- (2). Perincian tujuan kurikulum untuk setiap bidang pengajaran, dalam bentuk TIU.
- (3). Pokok bahasa dari bahan pelajaran yang harus dikembangkan sebagai bahan pelajaran untuk para siswa.
- (4). Urutan penyampaian bahan pelajaran dari tahun ke tahun berikutnya

(b). Menurut kurikulum SPG 1987 dalam Garis Besar Program Pengajaran (GBPP) mata pelajaran IPA pada Bab I (pendahuluan) bahwa "IPA merupakan salah satu ilmu pengetahuan yang dinamis. Artinya selalu mengalami perkembangan. Karena itu GBPP IPA juga memuat aspek-aspek yang relevan dan mutakhir" (Depdikbud, 1987 :3).

Tujuan dan fungsi Pendidikan IPA di SPG berdasarkan GBPP IPA (1987) bahwa "agar siswa memahami konsep-konsep IPA dan keterkaitannya serta mampu menggunakan ilmiah yang dilandasi sikap ilmiah untuk memecahkan masalah-masalah yang dihadapinya.

Dengan demikian, maka pengajaran IPA di SPG disusun dengan mempertimbangkan siswa sebagai calon guru, sehingga siswa terlibat dalam proses belajar mengajar secara aktif dan kreatif. Disamping itu mata pelajaran IPA diharapkan dapat digunakan untuk melanjutkan ke pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi juga dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Dalam rangka untuk mencapai tujuan dan fungsi pendidikan IPA di SPG, maka pendekatan-pendekatan yang dipergunakan antara lain: pendekatan

lingkungan, proses. Inkuri, dan terpadu.

Berdasarkan Struktur Program Kurikulum Sekolah Pendidikan Guru 1987 untuk Program Guru Sekolah Dasar adalah sebagai berikut:

PROGRAM	BIDANG	KELAS/SEMESTER					
	PENGAJARAN						
		1	2	3	4	5	6
IPA	IPA	4	4	-	-	-	8
MMP-IPA	MMP - IPA	-	-	2	2	4	6

(Depdikbud. 1987 :8).

Dari Struktur program tersebut di atas, bahwa Kurikulum SPG 1987 telah menjawab apa yang telah dimaksud pada pendahuluan yakni kesiapan calon guru SD yang diharapkan. Hal ini terlihat pada mata pelajaran MMP-IPA (Materi, Metode, dan Cara Penilaian Ilmu Pengetahuan Alam) yang diberikan sejak semester 3 sampai dengan semester 6.

Dengan demikian nampak perbedaan GBPP Kurikulum 1976 dengan GBPP Kurikulum 1987. Perbedaan ini nampak pada susunan matrik dari masing-masing GBPP.

3. Sistem Belajar Program Penyetaraan D II Guru SD UT

a). Bahan Belajar

Untuk Mahasiswa Program Penyetaraan D II Guru SD bahan belajar yang dipergunakan adalah bahan belajar cetak yakni modul. Modul untuk mata kuliah Pendidikan IPA terdiri atas 4 (empat) macam yaitu:

1. Mata kuliah Pendidikan IPA dengan kode kuliah¹
:PPDG 2132/3 SKS. Materi pokok mata kuliah Pendidikan IPA ada 2 (dua) buku yaitu buku satu berisikan¹ modul 1-5, buku dua berisikan modul 1-9.
2. Mata kuliah Pendidikan IPA dengan kode mata kuliah²
2232 PPDG/4 SKS. Materi pokok Pendidikan IPA² terdiri atas dua buku yaitu buku satu berisikan modul 1-6, dan buku dua berisikan modul 7-12.
3. Mata kuliah Pendidikan IPA dengan kode mata kuliah³
2532/4 SKS. Materi pokok mata kuliah Pendidikan IPA³ terdiri atas satu buku yaitu buku berisikan modul 1-12.
4. Mata kuliah Pendidikan IPA dengan kode mata kuliah⁴
2632/4 SKS. Materi pokok mata kuliah Pendidikan IPA⁴ berisikan modul 1-12.

Untuk matakuliah Pendidikan IPA memerlukan alat-alat praktikum yang disebut KIT IPA.

b). Proses Belajar Mengajar

Sistem belajar yang diterapkan pada Mahasiswa Program Penyetaraan D II Guru SD adalah sistem belajar jarak jauh. Sistem belajar demikian ini menuntut para mahasiswa untuk belajar mandiri, baik secara mandiri maupun secara kelompok. Dalam pemecahan persoalan dapat dibantu oleh seorang pembimbing yang disebut tutor.

(1). Tutorial.

Tutorial merupakan interaksi antara mahasiswa dengan tutor dalam mendukung sistem belajar jarak jauh. Dengan demikian para mahasiswa selalu bertatap muka dengan tutor secara periodik untuk membantu mahasiswa dalam memecahkan permasalahan materi modul.

Untuk mata kuliah yang memiliki bobot SKS yang besar seperti mata kuliah Pendidikan IPA, Maka proses tutorialnya relatif lebih banyak waktu tutorial yang diperlukan.

(2). Praktikum.

Praktikum merupakan salah satu bentuk kegiatan belajar mengajar melalui praktek di dalam laboratorium untuk memantapkan penguasaan materi mata kuliah Pendidikan IPA.

Praktikum sifatnya wajib dilakukan oleh setiap mahasiswa Program Penyetaraan D II Guru SD. Hal ini sesuai dengan Sistem Belajar yang berdasarkan Katalog Universitas Terbuka untuk Program Penyetaraan D II Guru SD (edisi 2) 1992 bahwa pada setiap mahasiswa wajib melaksanakan praktikum, yakni untuk mata kuliah Pendidikan IPA₁, IPA₂, IPA₃ dan IPA₄. Bagi mahasiswa yang tidak melakukannya, maka ditetapkan tidak lulus mata kuliah tersebut (Depdikbud-UT, 1992 :7).

Untuk praktikum terdapat dua macam kelompok mata kuliah praktikum yaitu kelompok praktikum-praktikum wajib dan kelompok praktikum pilihan.

Menurut Kunci Penilaian Praktikum Pendidikan IPA₁ Departemen Pendidikan dan Kebudayaan bahwa nilai praktikum Pendidikan IPA diperoleh dengan menggunakan formula sebagai berikut:

$$N = \frac{\text{Jumlah Nilai yang didapat}}{\text{Jumlah nilai maksimum}} \times 15$$

(Depdikbud UT, 1991:39)

Dengan demikian Praktikum Pendidikan IPA memiliki nilai tersendiri yang nilai maksimumnya 15.

c). Ujian

Program Penyetaraan D II Guru SD Universitas Terbuka mengenal Ujian Semester dan Ujian Ulang. Untuk Ujian Akhir Semester (UAS) dilakukan pada setiap akhir semester yakni pada minggu kedua dan ketiga bulan (Pebruari dan Agustus) selama 3 hari yaitu hari Sabtu dan Minggu pada Minggu ke II dan hari Minggu pada Minggu ke III. Hal ini sesuai dengan jadwal Ujian Akhir Semester pada waktu/jam dalam Katalog Universitas Terbuka bahwa

WAKTU/JAM

J A M	P U K U L
Jam Pertama	07.30 s/d 09.00 Waktu Setempat
Jam Kedua	09.15 s/d 10.45 Waktu Setempat
Jam Ketiga	11.00 s/d 12.30 Waktu Setempat
Jam Keempat	13.30 s/d 15.00 Waktu Setempat
Jam Kelima	15.15 s/d 16.45 Waktu Setempat

(Depdikbud UT, 1992 :15).

Penilaian Hasil Ujian untuk mata kuliah Pendidikan IPA (menggunakan praktikum), maka nilai akhir adalah sebagai berikut :

- 15% dipertimbangkan dari nilai TM.
- 15% dipertimbangkan dari nilai praktikum.
- 70% dipertimbangkan dari nilai UAS.

(Depdikbud, UT, 1992 : 15).

C. IPA DAN HAKEKAT IPA

1. Pengertian IPA

Menurut Lord Bullock (dalam Hadiat, 1986 :1) "IPA merupakan suatu proses terbuka, sehingga imaginasi, hipotesis, kritik, dan kontroversi berperan penting di dalamnya". Disamping itu IPA sebagai suatu studi yang banyak berkaitan dengan manusia dan masyarakat, yang memerlukan imaginasi, perasaan, pengamatan, dan analisis.

Weisskopf mengemukakan bahwa "IPA adalah jalan yang sangat penting untuk menjalin hubungan antara manusia dengan alam serta lingkungannya".

Sedangkan Bronowaki "IPA itu manusiawi, sehingga nilai, kebaikan, keindahan, dan kebebasan gagasan manusia, merupakan hal yang perlu diperhatikan di dalamnya" (Hadiat, 1986 :3).

Menurut Sukarno Dkk bahwa "Sains berasal dari kat latin "scientia" yang berarti "saya tahu" dan dalam bahasa Indonesia disebut Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).

Menurut H>W Flower (dalam Sukarno Dkk, 1972 :1) bahwa "Natural science (IPA) adalah ilmu sistematis dan dirumuskan yang berhubungan dengan gejala-gejala kebenaran, dan didasarkan terutama atas pengamatan dan induksi. Pendapat lain bahwa IPA adalah sejenis pengetahuan teoritis".

Menurut Drs. Wahyono Dkk, bahwa "IPA merupakan suatu kumpulan pengetahuan tersusun secara sistematis dan dalam penggunaannya secara umum terbatas pada gejala alam" (Wahyono, 1992 :265).

Menurut Hirs dan Phantik (dalam Hadiat, 1986 :8) bahwa "IPA adalah yang dikerjakan oleh para ahli IPA".

2. Hakekat IPA

IPA merupakan kegiatan yang dikerjakan oleh para ahli IPA. Kegiatan atau proses tersebut menggunakan metode berpikir yang sistematis sehingga dapat diterima secara universal. Dengan demikian, maka IPA memiliki dua dimensi yaitu (a). IPA sebagai produk (b). IPA sebagai proses.

a). IPA Sebagai Produk

IPA sebagai produk adalah temuan-temuan yang diperoleh melalui percobaan yang didukung oleh fakta, menggunakan metode berpikir yang sistematis dan dapat diterima secara universal. Dengan kata lain bahwa ilmu pengetahuan yang diperoleh selanjutnya dinamakan produk. Dengan demikian, maka kita dapat memandang IPA dalam bentuk konsep, prinsip, teori, dan hukum merupakan IPA sebagai produk.

b). IPA Sebagai Proses

Menurut Hadiat Dkk dalam bukunya "Pendekatan Kadar CBSA Didalam Proses Belajar Mengajar: bahwa IPA sebagai proses adalah cara-cara para ahli IPA memperoleh pengetahuan tersebut". Hadiat, 1986 :9). Ritchie berpendapat "bahwa metode ilmiah melibatkan proses menghadapi gagasan dengan pengalaman (merancang percobaan)....." (Hadiat, 1986 :10).

Selain itu IPA adalah proses proses perolehan pengetahuan. Kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh himpunan Pengembangan IPA di Amerika (AAAS) untuk

menyusun batasan Proses IPA (Hadiat, 1986 : 11-16) adalah sebagai berikut :

(1). Pengamatan, (2). Klasifikasi, (3). Menghubungkan angka, (4). Pengukuran, (5). Hubungan Waktu, (6). Komunikasi, (7). Meramal, (8). Menarik Kesimpulan, (9). Membuat batasan, (10). Merumuskan hipotesis, (11). Menafsirkan data, (12). Mengidentifikasi dan mengendalikan variabel, dan (13). Melakukan percobaan.

Perkembangan selanjutnya bahwa IPA sebagai Proses implikasi dalam pembelajaran IPA adalah apa yang disebut dengan Ketrampilan proses atau pendekatan ketrampilan intelektual. Inilah pendekatan yang sekarang dikembangkan dalam proses pembelajaran IPA dalam Kurikulum di Sekolah Dasar.

BAB III

TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

A. TUJUAN PENELITIAN

Penelitian dengan judul "Perbedaan Hasil Belajar Pendidikan IPA antara mahasiswa Program Penyetaraan D II Guru SD yang berasal dari SPG dan KPG di Kabupaten Ponorogo" mempunyai tujuan sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui perbedaan hasil belajar dalam mata kuliah Pendidikan IPA antara mahasiswa Program Penyetaraan D II Guru SD Universitas Terbuka yang berasal dari SPG dan KPG.
2. Untuk memberikan perbaikan dalam pelaksanaan tutorial mata kuliah Pendidikan IPA pada mahasiswa Program Penyetaraan D II Guru SD Universitas Terbuka

B. MANFAAT PENELITIAN

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi:

1. Mahasiswa.

Jika telah diketahui hasil belajar mahasiswa Program Penyetaraan D II Guru SD yang berasal dari

salah satu pendidikan (SPG atau KPG) lebih baik, maka akan dapat membantu atau mendukung dalam pembentukan kelompok dalam tutorial.

Pembentukan kelompok belajar tersebut sesuai dengan sistem belajar yang dipergunakan dalam Universitas Terbuka (UT) yakni belajar mandiri yang dapat dilakukan secara individu maupun secara kelompok. Dengan sistem belajar mandiri ini, maka diharapkan mahasiswa memiliki kemampuan dan persepsi yang sama atau adanya kesamaan persepsi.

2. Tutor.

Dapat dipergunakan dalam membantu tutor mata kuliah Pendidikan IPA dalam proses pembelajaran selama tutorial berlangsung. Sehubungan dengan peranan tutor sebagai fasilitator dan dinamisator, maka sangat diharapkan akan kemampuannya dalam mengatur strategi pembelajaran. Karena untuk mata kuliah pendidikan IPA berbeda dengan mata kuliah yang lain. Sebab dalam pembelajaran Pendidikan IPA dituntut selain menguasai dan memahami materi, juga trampil. Mata kuliah pendidikan IPA memiliki bobot SKS yang relatif lebih tinggi dari pada mata kuliah lain. karena mata kuliah pendidikan IPA dilengkapi dengan kegiatan praktikum, sehingga

proses pembelajar IPA lebih menonjolkan pendekatan ketrampilan proses dari pada pendekatan lainnya.

3. Pengelola Daerah.

Sesuai dengan tujuan penelitian tersebut di atas, maka diharapkan Pengelola Daerah mampu memilih dan menempatkan tutor IPA benar-benar sesuai dengan latar belakang pendidikan, pengalaman dan kemampuannya.

UNIVERSITAS TERBUKA

BAB IV

METODOLOGI PENELITIAN

Metode merupakan cara utama yang dipergunakan untuk mencapai suatu tujuan. Menurut WJS Poerwodarminto, kata metode diartikan sebagai "cara yang telah teratur dan terpikir baik-baik untuk mencapai suatu maksud, misalnya dalam ilmu pengetahuan dan penelitian". (WJS. Poerwodarminto, 1984:649).

Penggunaan suatu metode di dalam penelitian dimaksudkan agar hasil penelitian yang diperoleh dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya mulai dari pengumpulan data sampai dengan kesimpulan yang diambil. Selain itu, penerapan metode didalam penelitian juga sangat penting bagi seorang peneliti, karena dapat memberikan arah penelitian yang akan dilakukan sehingga kemungkinan timbulnya penyimpangan dapat dihindari dan data yang didapat merupakan data yang obyektif dan meyakinkan.

Kata penelitian, menurut WJS Poerwodarminto diartikan sebagai "Pemeriksaan yang diteliti atau penyelidikan". (WJS. Poerwodarminto, 1984 : 1039). Sutrisno Hadi dalam salah satu bukunya menyebutkan bahwa "penelitian adalah usaha untuk menemukan,

mengembangkan, dan menguji kebenaran suatu pengetahuan, usaha yang dilakukan dengan metode-metode ilmiah.

Menemukan berarti berusaha mendapat sesuatu untuk mengisi kekosongan atau kekurangan. Mengembangkan berarti memerlukan dan menggali lebih dalam apa yang sudah ada masih diragukan kebenarannya.

Sesuatu dengan tujuan penelitian di muka, maka ada beberapa hal tentang penelitian ini diantaranya adalah :

A. Ruang lingkup penelitian

1. Tempat dan waktu penelitian.

Penelitian ini dilakukan pada mahasiswa Program Penyetaraan D II Guru SD Universitas Terbuka Tahun Angkatan 1991/1992 di Kabupaten Ponorogo. Mahasiswa Program Penyetaraan D II Guru SD yang dimaksud adalah mahasiswa yang mendapat biaya dari pemerintah yang di sebut mahasiswa PPD-II GSD UT "Proyek" pada Pokjar Babadan, Jenangan, Balengan dan Ngrayun Kabupaten Ponorogo.

Adapun waktu yang dipergunakan dalam penelitian ini dimulai tanggal 10 September sampai dengan 20 Desember 1994,

2. Sumber dan Jenis data penelitian.

Yang dimaksud dengan sumber data adalah asal dimana data tersebut didapatkan untuk dijadikan sebagai bahan

penelitian. Sumber data ada 2 (dua) yaitu sumber data primer dan sumber data sekunder.

Menurut Suharsimi Arikunto bahwa "yang dimaksud dengan sumber data dalam penelitian adalah subyek dari mana data diperoleh " (Suharsimi Arikunto,1992 :102).

Dalam penelitian ini sumber data yang dipergunakan adalah sumber data sekunder. sumber data sekunder tersebut didapat dari Kantor Depdikbud Daerah Tk II Kabupaten Ponorogo yakni Kasi diknas yang berupa dokumen atau rekapitulasi. Dalam penelitian ini yang termasuk data sekunder adalah Daftar calon Mahasiswa Peserta Program Penyetaraan D II Guru SD Universitas Terbuka "Proyek Tahun Angkatan 1991/1992 dan Daftar Nilai Ujian akhir Semester (UAS) untuk mata kuliah Pendidikan IPA Tahun Akademik 1991/1992 yaitu untuk masa ujian 91.2.

Berdasarkan sumbernya ada 2 (dua) jenis data yaitu data primer dan data sekunder. Data primer adalah data pertama kali yang berada di UT Pusat. Sedangkan data sekunder adalah data yang diperoleh dari data sekunder yaitu berasal dari UPBJJ yang dikirim di Kantor Dikbud Kecamatan Babadan, Jenangan, Badengan dan Ngrayun.

Berdasarkan bentuknya ada 2 (dua) jenis yaitu data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif adalah

data yang dapat dihitung secara langsung. Sedangkan data kuantitatif adalah data yang hanya dapat dihitung secara tidak langsung (Sutrisno Hadi, 1983:66).

Pada dasarnya data yang didapat dari hasil penelitian dapat dibedakan menjadi 2 (dua) jenis gejala (Sutrisno Hadi, 1983:90).

(1). Gejala nominal yaitu suatu gejala yang hanya digolongkan secara terpisah atau diskrit.

(2). Gejala kontinum adalah gejala yang bervariasi dapat dibedakan menjadi 3 (tiga) jenis skala yaitu:

- a. Skala ordinal adalah angka yang menunjukkan posisi dalam suatu urutan atau seri.
- b. Skala interval adalah angka-angka skala yang memiliki jarak yang sama antara titik-titik yang berdekatan.
- c. Skala ratio adalah skala yang memiliki titik nol yang absolut, berarti yang sama dengan skala tidak ada. Skala ini memiliki jarak satuan yang sama.

Dari uraian di atas, maka data yang didapat dalam penelitian ini dapat digolongkan dalam gejala kontinum yang berskala ini.

B. Penentuan Populasi dan Sampel.

Pada setiap penelitian, seorang peneliti selalu dihadapkan pada masalah populasi. Jika populasi dari aspek yang diteliti cukup besar dan peneliti tidak mampu untuk menyelidiki keseluruhan populasi, maka peneliti hanya mengambil sekelompok kecil saja subyek yang diteliti.

Menurut Sutrisno Hadi dalam salah satu bukunya mengemukakan bahwa "Semua individu untuk siapa kenyataan yang diperoleh dari sampel itu hendaknya digeneralisasikan disebut populasi atau universe". (Sutrisno Hadi, 1983:70).

1. Populasi Penelitian.

Menurut Suharsimi Arikunto bahwa "Populasi adalah keseluruhan subyek penelitian". (Suharsimi, 1992 : 102). Jika yang diteliti adalah semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian, maka penelitiannya merupakan penelitian populasi.

Menurut Sutrisno Hadi dalam bukunya berpendapat bahwa "Populasi adalah sejumlah penduduk atau individu yang paling sedikit mempunyai satu sifat yang sama".

(Sutrisno Hadi, 1991 : 220).

Sedangkan dalam penelitian ini populasi yang dimaksud adalah Mahasiswa Program penyetaraan D II Guru SD Universitas Terbuka "proyek" di Daerah TK II Kabupaten

Ponorogo. Sehingga dengan demikian sifat yang sama tersebut dapat merupakan sifat dasar bawaan kodrat atau sifat yang sama bukan bawaan. Misalnya jenis kelamin, siswa kelas I dengan kelas II dan lain - lain.

Mahasiswa Program Penyetaraan D II Guru SD UT melalui proyek termasuk dalam sifat yang sama dari populasi yang bukan bawaan kodrat.

2. Sampel Penelitian.

Menurut Suharsimi Arikunto bahwa "Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti" (Suharsimi Arikunto, 1992 : 104). Jika kita bertujuan menggeneralisasikan hasil penelitian, maka disebut penelitian sampel. Di sini maksud menggeneralisasikan adalah mengangkat kesimpulan penelitian sebagai sesuatu yang berlaku bagi populasi.

Dalam hal ini Sutrisno Hadi berpendapat bahwa "Sampel adalah sejumlah penduduk yang jumlahnya kurang dari jumlah populasi" (Sutrisno Hadi, 1991 : 221). Demikian juga sampel harus mempunyai paling sedikit satu sifat yang sama.

Syarat utama agar dapat digeneralisasikan hasil penelitian itu adalah sampel yang dapat mencerminkan populasi. Dengan kata lain bahwa agar mendapatkan sampel

yang dapat mewakili populasi. Bagaimana agar mendapatkan sampel yang mewakili populasi, mak penulis berpegang pada hal - hal sebagai berikut :

1. Teknik sampling, meliputi antara lain :

a. Teknik random sampling.

Cara atau teknik ini sangat dikenal dalam statistik untuk mendapatkan sampel yang representatif adalah cara randomisasi. Dalam cara random ini semua individu atau kelompok individu dalam kelompok populasi diberi kesempatan yang sama untuk dipilih menjadi anggota sampel.

b. Teknik Non random sampling.

Dalam teknik ini tidak semua individu atau kelompok individu dalam populasi diberi kesempatan yang sama. Atau dengan kata lain semua teknik sampling yang dilakukan bukan teknik random sampling disebut teknik non random sampling.

c. Teknik sampling berdasarkan sampelnya terdiri dari :

(1).Stratified sampling.

Biasanya digunakan jika populasinya terdiri dari golongan-golongan yang memiliki susunan bertingkat.

(2).Purpovise sampling.

Pemilihan sekelompok subyek tertentu yang dipandang

memiliki sangkutan pautnya dengan ciri-ciri atau sifat-sifat populasi yang sudah.

(3).Incidental Samplin.

Dalam teknik ini yang dijadikan anggota sampel adalah atau siapa saja yang kebetulan ditemui di tempat-tempat tertentu.

(4).Proportional sampling.

Teknik ini mengutamakan pertimbangan unsur-unsur yaitu katagori-katagori dalam populasi diperhatikan dan diwakili dalam sampel.

(5).Combined Sampling.

Teknik ini mengutamakan pemanduan beberapa teknik sampling.

2. Penentuan Sampel.

Untuk menentukan sampel dalam penelitian ini digunakan teknik purposive non rondon sampling. Hal inikarena mahasiswa Program Penyetaraan DII Guru SD Universitas Terbuka di kabupaten Ponorogo tidaksemua kelompok Belajar (Pokjar) terdapat mahasiswa yang berasal daripendidikan KPG. ternyata dari 6 (enam) Pokjar mahasiswa Program Penyetaraan DII Guru SD tahun angkatan 1991/1992 di Kabupaten Ponorogo hanya 4 (empat) Pokjar yang terdapat mahasiswa yang memiliki latar belakang

pendidikan dari KPG yaitu Pokjar Babadan Jenangan, Badengan dan Ngrayun.

Adapun Hasil Penentuan Sampel Mahasiswa Peserta Program Penyetaraan DII Guru SD Universitas Terbuka Proyek Tahun Angkatan 1991/1992 di Kabupaten Ponorogo adalah sebagai berikut :

Sebagai berikut :					
NO.	:	Nama Pokjar	Asal Pendidikan		Jumlah
			Mahasiswa		

			SPG	KPG	
1.	:	BABADAN	12	7	19
2.	:	JENANGAN	14	7	21
3.	:	BADENGAN	12	12	24
4.	:	NGRAYUN	12	12	24

	:	JUMLAH	50	38	88

Banyaknya sampel yang diambil setiap Pokjar untuk mahasiswa yang berasal dari KPG tidak sama. Hal ini disebabkan jumlah mahasiswa yang berasal dari KPG tersebut

dalam tiap-tiap Pokjar relatif sedikit dibandingkan dengan mahasiswa yang berasal dari SPG. oleh karena itu banyaknya mahasiswa yang ada pada setiap Pokjar diambil semuanya.

Menurut Sutrisno Hadi dalam salah satu bukunya mengemukakan bahwa "Besarnya prosentase suatu sampel yang proporsinya baik tergantung kepada macam-macam faktor pertimbangan. (Sutrisno Hadi, 1991:221).

C. Metode Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah t-score. Metode ini digunakan untuk menganalisis semua hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini. Sutrisno Hadi menyatakan bahwa : "t-score adalah z-score dari perbedaan mean. Dengan demikian t-score merupakan alat khusus menghindari kesalahan sampling." (Sutrisno Hadi, 1987:67-68).

Secara lebih khusus analisisnya dapat dikemukakan sebagai berikut:

1. Membuat distribusi nilai mata kuliah. Hasilnya sbb:

[illegible]

$$M_x = \frac{\sum E F x}{\sum N}$$

$$M_y = \frac{\sum E F y}{\sum N}$$

$$SD_x^2 = \frac{\sum E F x^2}{\sum N} - M_x^2$$

$$SD_y^2 = \frac{\sum E F y^2}{\sum N} - M_y^2$$

2. Menstibtusikan hasil perolehan tersebut ke :

$$SD_{mX}^2 = \frac{SD_x^2}{N-1}, \quad SD_{mY}^2 = \frac{SD_y^2}{N-1}$$

$$SD_{bM}^2 = \frac{SD_{mX}^2}{N-1} - \frac{SD_{mY}^2}{N-1}$$

Dengan diperolehnya harga M_x , m_x , dan SD_{bM} dari data tersebut di atas, maka masing-masing disubstitusikan ke :

$$t = \frac{M_x - M_y}{SD_{bM}}$$

Keterangan :

X = Nilai Akhir Mata kuliah Pendidikan IPA untuk mahasiswa yang berasal dari SPG.

Y = Nilai Akhir dari Mata kuliah Pendidikan IPA untuk Mahasiswa yang berasal dari KPG.

f = Frekuensi/banyaknya Mahasiswa.

f_x = Perkalian antara frekuensi dengan Nilai Akhir Mata kuliah Pendidikan IPA untuk Mahasiswa SPG.

f_y = Perkalian antara frekuensi dengan Nilai Akhir Mata kuliah Pendidikan IPA untuk Mahasiswa KPG.

M_x = Mean dari Mata kuliah Pendidikan IPA untuk

Mahasiswa berasal dari SPG.

M_y = Mean dari Mata kuliah Pendidikan IPA untuk Mahasiswa berasal dari KPG.

SD_x = Standart Deviasi untuk Mahasiswa yang berasal dari SPG untuk Mata kuliah Pendidikan IPA.

SD_y = Standart Deviasi untuk Mahasiswa yang berasal dari KPG untuk nilai Mata kuliah Pendidikan IPA.

SD_{bM} = Standart Kesalahan Perbedaan Mean pada Mahasiswa yang berasal dari SPG untuk Mata kuliah Pendidikan IPA.

t = t-score untuk Mata kuliah Pendidikan IPA pada Mahasiswa yang berasal dari SPG dan KPG.

Sutrisno Hadi dalam Statistik 2 menyatakan bahwa "Apakah perbedaan antara kedua mean itu merupakan perbedaan yang signifikansi ataukah kesalahan sampling, maka kita harus melihat tabel nilai-nilai t ." (Sutrisno Hadi, 1981:273). Untuk menentukan derajat kebebasan (d.b.), maka menggunakan rumus sebagai berikut: $N_x - 1 + N_y - 1$ atau $N_x + N_y - 2$.

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data

Data yang dianalisis dalam penelitian ini adalah dalam bentuk huruf yang merupakan hasil nilai ujian Akhir Semester (UAS) Mahasiswa Program Penyetaraan D. II Guru SD Tahun Angkatan 1991/1992 untuk mata kuliah Pendidikan IPA¹ dan IPA di Kabupaten Ponorogo. Data yang terkenal ini² kemudian dianalisis secara statistik.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan hasil belajar mahasiswa yang berasal dari SPG dan KPG, juga memberikan perbaikan sistem pelaksanaan tutorial maka dalam menganalisis data dipergunakan strandat perbedaan perbedaan mean (\bar{SD}) dan t -score (t).^{bm}

Adapun individu-individu yang menjadi sampel, nilai-nilai UAS mata Kuliah Pendidikan IPA¹ dan pengubahan nilai dengan huruf menjadi angka untuk (0-4) dapat dilihat pada lampiran 2 sampai dengan lampiran 7 Sedangkan distribusi frekuensi dan grafik dari nilai-nilai UAS Pendidikan IPA¹, pada Pokjar Babadan, Jenangan, Badengan dan

Ngrayun serta Kabupaten Ponorogo dapat dilihat pada tabel I sampai dengan tabel II. Adapun Langkah-langkah Analisis data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mentabulasikan data dari Nilai Ujian Aktif Semester(UAS) untuk mata kuliah pendidikan IPA Mahasiswa yang berasal dari SPG dan KPG.
2. Mengubah atau mentransfer dari nilai UAS bentuk huruf (A,B,C,D,E) menjadi angka mutu (4,3,2,1 dan 0) lihat lampiran 2 sampai dengan 7.
3. Membuat Distribusi Frekuensi dan grafik Nilai UAS mata kuliah Pendidikan IPA tiap-tiap Pokjar (lihat tabel 1 sampai 11).
4. Mendeskripsikan tentang :
 - Mean mata kuliah Pendidikan IPA untuk mahasiswa yang berasal dari SPG (\bar{M}_1).
 - Mean mata kuliah Pendidikan IPA untuk mahasiswa yang berasal dari KPG (\bar{M}_2).
 - Standard deviasi mata kuliah Pendidikan IPA untuk mahasiswa yang berasal dari SPG (SD_1).
 - Standard deviasi mata kuliah Pendidikan IPA untuk mahasiswa yang berasal dari KPG (SD_2).
 - Standard deviasi kesalahan Perbedaan mean mata kuliah Pendidikan IPA (SD_{bm}).
 - t-score untuk mata kuliah Pendidikan IPA

B. Pengujian Hipotesis

Untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan hasil belajar Pendidikan IPA antara mahasiswa Program Penyetaraan DII Guru yang berasal dari SPG dan KPG di perguruan analisis statistik kesalahan perbedaaan mean (SD) dan t-score,

$$\begin{aligned}
 M_x &= \frac{\sum E f x}{n} & M_y &= \frac{\sum E f y}{n} \\
 SD_x^2 &= \frac{\sum E f x^2}{n} - M_x^2 & SD_y^2 &= \frac{\sum E f y^2}{n} - M_y^2 \\
 SD_{Mx}^2 &= \frac{\sum E f x^2}{n-1} - \frac{M_x^2}{n} & SD_{My}^2 &= \frac{\sum E f y^2}{n-1} - \frac{M_y^2}{n} \\
 SD_{bm}^2 &= \frac{SD_{Mx}^2 + SD_{My}^2}{2} \\
 t &= \frac{M_x - M_y}{SD_{bm}}
 \end{aligned}$$

Keterangan :

x = Nilai Akhir dari mata kuliah Pendidikan IPA untuk mahasiswa yang berasal dari SPG₁

y = Nilai Akhir dari mata kuliah Pendidikan IPA untuk mahasiswa yang berasal dari KPG₁

f = Frekuensi mahasiswa

f_x = Perkalian antara frekuensi dengan nilai akhir mata kuliah Pendidikan IPA untuk mahasiswa SPG₁

f_y = Perkalian antara frekuensi dengan nilai akhir mata kuliah Pendidikan IPA untuk mahasiswa dari KPG₁

M_x = Mean dari Nilai mata kuliah Pendidikan IPA untuk mahasiswa yang berasal dari SPG₁

M_y = Mean dari Nilai mata kuliah Pendidikan IPA untuk mahasiswa yang berasal dari KPG₁

SD_x = Standart deviasi untuk mahasiswa yang berasal dari SPG untuk nilai mata kuliah Pendidikan IPA₁

SD_y = Standart deviasi untuk mahasiswa yang berasal dari KPG untuk nilai mata kuliah Pendidikan IPA₁

SD_{bm} = Standart kesalahan perbedaan mean pada mahasiswa yang berasal dari Pendidikan IPA₁

t = t - score untuk mata kuliah Pendidikan IPA pad mahasiswa yang berasal dari SPG dan KPG₁

Data yang berupa nilai UAS mata kuliah Pendidikan IPA mahasiswa program Penyetaraan DII Guru SD - UT th¹ angkatan 1991/1992 tiap-tiap Pokjar di Kabupaten Ponorogo di analisis menggunakan rumus-rumus tersebut diatas.

Dalam penelitian ini ada 4(empat) macam hipotesis sebagai mana yang telah di mukakan di bagian muka yakni Bab I (PENDAHULUAN). Hipotesis tersebut adalah sebagai berikut :

1. Hasil belajar mata kuliah Pendidikan IPA antara mahasiswa Program Penyetaraan DII Guru SD Universitas Terbuka tahun 1991/1992 yang berasal dari SPG lebih baik dari pada KPG pada Pokjar Babadan Kabupaten Ponorogo.
2. Hasil belajar mata kuliah Pendidikan IPA antara mahasiswa Program Penyetaraan DII Guru SD Universitas Terbuka tahun 1991/1992 yang berasal dari SPG lebih baik dari pada KPG pada Pokjar Jemangan Kabupaten Ponorogo.
3. Hasil belajar mata kuliah Pendidikan IPA antara mahasiswa Program Penyetaraan DII Guru SD Universitas Terbuka tahu 1991/1992 yang berasal dari SPG lebih baik dari pada KPG pada Pokjar Badengan Kabupaten Ponorogo.

4. Hasil belajar mata kuliah Pendidikan IPA antara mahasiswa Program Penyetaraan DII Guru SD Universitas Terbuka tahun angkatan 1991/1992 yang berasal dari SPG lebih baik dari pada Pokjar Ngrayun Kabupaten Ponorogo.

a. Pengujian Hipotesis 1.

Tabel 11 : Nilai UAS mata kuliah Pendidikan IPA *)

NO	Var. Statistik	Asal Mahasiswa	
		SPG	KPG
1.	Mean (\bar{x})	2,27	1,27
2.	SD	0,40	0,205
3.	SD ^m	0,0364	0,0342
4.	Jumlah subyek/n	12	7
5.	SD _{bm}	0,266	
6.	t	2,327	

*) Keterangan : data diambil dari lampiran 2.

Data pengujian hipotesis 1 (lihat lampiran 8)
bahwa diperoleh nilai t sebesar 2,327
perhitungan

b. Pengujian Hipotesa 2.

Tabel 12 : Nilai UAS mata kuliah Pendidikan IPA *)
1

NO	Va Stastistik	Asal Mahasiswa	
		SPG	KPG
1.	Mean (M)	2,57	1,43
2.	SD	0,252	0,241
3.	SD _m	0,0191	0,0401
4.	Jumlah subyek (N)	14	7
5.	SD _m	0,2439	
6.	t	4,674	

*) Keterangan: Data diambil dari lampiran 3.

Dari pengujian hipotesis 2 (lihat lampiran 9)
bahwa diperoleh nilai t sebesar 4,674.
perhitungan

c. Pengujian Hipotesis 3.

Tabel 13 : nilai UAS mata kuliah Pendidikan IPA *)
1

NO	Va. Statistik	Asal Mahasiswa	
		SPG	KPG
1.	Mean (M)	2,50	1,85
2.	SD	0,250	0,318
3.	SD _m	0,0227	0,0289
4.	Jumlah subyek/N	12	12
5.	SD _{bn}	0.2272	
6.	t _{hitung}	2,949	

*) Keterangan : data diambil dari lampiran 4.

Dari pengujian hipotesis 3 (lihat lampiran 10) bahwa diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 2,949.

d. Pengujian Hipotesis 4.

Tabbel 14 : Nilai UAS mata kuliah Pendidikan IPA *)

1			
NO	Var. Statistik	Asal Mahasiswa	
		SPG	KPG
1.	Mean (M)	2,17	1,75
2.	SD	0,498	-0,146
3.	SD _m	0,0416	-0,0145
4.	Jumlah subyek	12	12
	(N)		
5.	SD _{hitung}	0,1646	
6.	t _{hitung}	2,5516	

*) Keterangan : Data diambil dari lampiran 11.

Dari pengujian hipotesis 4 (lihat lampiran 11)

bahwa diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 2,5516.
perhitungan

c. Interpretasi Data.

Interpretasi data hasil analisis data tersebut diatas adalah sebagai berikut ;

1. Hasil Pengujian Hipotesis 1 bahwa perbedaan antara kedua Mean sebesar $0,619 (M_x - M_y \text{ atau } 2,33 - 1,72)$ dengan derajat kebebasan (d.b) adalah 17 serta menggunakan taraf signifikansi 5% ternyata batas penerimaan deviasi (t tabel) adalah 2,10. Karena deviasi empirik yang di dapat diatas nilai t tabel adalah $(2,327 > 2,110)$, berarti ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar mata kuliah Pendidikan IPA mahasiswa yang berasal dari SPG dan KPG tahun angkatan 1991/1992 pada Pokjar Babadan Kabupaen Ponorogo.
2. Hasil Pengujian hipotesis 2 bahwa perbedaan Mean sebesar $1,14 (M_x - M_y \text{ atau } 2,57 - 1,43)$ dengan derajat kebebasan (d.b) senesar 19, maka nilai t tabel adalah 2,093. Untuk nilai t empirik atau t perhitungan sebesar 4,674. Karena nilai t mepirik lebih besar atau diatas nilat t tabel $(4,674 > 2,093)$ maka ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar mata kuliah Pendidikan IPA mahasiswa yang berasal dari SPG dan KPG tahun angkatan 1991/1992 pada Pkjar Jenangan Kabupaten Ponorogo.

3. Hasil Pengujian Hipotesis 3 bahwa perbedaan Mean sebesar 0,67 ($M_x - M_y$ atau $2,50 - 1,83$) dengan derajat kebebasan (d.b) sebesar 22, maka nilai t tabel adalah 2,074 untuk nilai t empirik atau t perhitungan adalah 2,949. Karena nilai t empirik atau nilai perhitungan diatas atau lebih besar dari nilai t tabel ($2,949 > 2,074$), berarti ada perbedaan yang signifikan antara mahasiswa yang berasal dari SPG dan KPG dalam hasil belajar mata kuliah Pendidikan IPA tahun angkatan 1991/1992 pada Pokjar Badegan Kabupaten Ponorogo.
4. Hasil Pengujian Hipotesis 4, bahwa perbedaan Mean sebesar 0,42 ($M_x - M_y$ atau $2,17 - 1,75$) dengan derajat kebebasan (d.b) sebesar 22, maka nilai t tabel adalah 2,074. Untuk nilai t empirik atau t perhitungan adalah 2,5516. Karena nilai t empirik atau t perhitungan lebih besar atau di atasnya nilai t tabel ($2,5516 > 2,074$), berarti ada perbedaan yang signifikan antara mahasiswa yang berasal dari SPG dan KPG dalam hasil belajar mata kuliah Pendidikan IPA tahun angkatan 1991/1992 pada Pokjar Nagrayun Kabupaten Ponorogo.

5. Hasil pengujian dari lampiran 12 dan 13 bahwa perbedaan Mean sebesar 1,08 ($M_x - M_y$ atau $2,43 - 1,26$) dengan derajat kebebasan (db) sebesar 86, maka nilai t tabel 2,000. Untuk nilai t perhitungan adalah 5,245.

Karena nilai t perhitungan lebih besar atau di atas nilai t tabel (5,245 > 2,000), berarti ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar mata kuliah Pendidikan IPA antara mahasiswa Program Penyetaraan DII Guru SD-ut yang berasal dari SPG dan KPG tahun angkatan 1991/1992 di Kabupaten Ponorogo.

Untuk menentukan adanya perbedaan yang signifikan antara hasil belajar mata kuliah Pendidikan IPA pada mahasiswa Program Penyetaraan DII Guru SD yang berasal dari SPG dan KPG menggunakan acuan dasar sebagai berikut : Jika nilai deviasi empirik (t perhitungan) lebih besar atau di atas nilai batas penerimaan deviasi atau dipotesa nihil (t tabel), dengan derajat kebebasan (d.b) tertentu serta menggunakan taraf signifikansi 5%.

Dengan derajat kebebasan (d.b) tertentu dan menggunakan taraf signifikansi 5%, jika nilai deviasi empirik (t perhitungan) yang diperoleh

lebih besar atau diatas nilai batas penerimaan deviasi (t. tabel), maka ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar mata kuliah Pendidikan IPA pada mahasiswa Program Penyetaraan DII Guru SD yang berasal dari SPG dan KPG tahun angkatan 1991/1992 di Kabupaten Ponorogo.

D. Kesimpulan Pengujian Hipotesis.

Dari hasil pembahasan atau analisis data diketahui bahwa nilai t perhitungan dari lampiran 8 adalah 2,327 dan nilai t tabel dengan d.b 17 adalah 2,110, maka ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar mata kuliah Pendidikan IPA mahasiswa Program Penyetaraan DII Guru SD yang berasal dari SPG dan KPG tahun angkatan 1991/1992 pada Pokjar Babadan Kabupaten Ponorogo.

Dari hasil pembahasan atau analisis data diketahui bahwa nilai t perhitungan dari lampiran 9 adalah 4,674 dan nilai t tabel adalah 2,093, maka ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar Pendidikan IPA mahasiswa Program Penyetaraan DII Guru SD yang berasal dari SPG dan KPG tahun angkatan 1991/1992 pada Pokjar Jenangan Kabupaten Ponorogo.

Dari hasil pembahasan atau analisis data diketahui bahwa nilai t perhitungan dari lampiran 10 adalah 2,949 dan nilai t tabel adalah 2,074, maka ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar Pendidikan IPA mahasiswa Program Penyetaraan DII Guru SD yang berasal dari SPG dan KPG tahun angkatan 1991/1992 pada Pokjar Badegan Kabupaten Ponorogo.

Dari hasil pembacaan atau analisis data diketahui bahwa nilai t perhitungan dari lampiran 11 adalah 2,5516 dan nilai t tabel adalah 2,074 maka ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar Pendidikan IPA Program Penyetaraan DII Guru SD yang berasal dari SPG dan KPG tahun angkatan 1991/1992 pada Pokjar Ngrayun Kabupaten Ponorogo.

Dari hasil pembahasan atau analisis data diketahui bahwa nilai t perhitungan adalah 5,245 dan nilai t tabel sebesar 2,000, maka ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar mata kuliah Pendidikan IPA mahasiswa Program Penyetaraan DII Guru SD tahun angkatan 1991/1992 yang berasal dari SPG dan KPG di Kabupaten Ponorogo.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

1. Mahasiswa Program Penyetaraan DII Guru SD Universitas Terbuka yang berasal dari SPG hasil belajarnya lebih baik dari pada mahasiswa yang berasal dari KPG.
2. Usia mahasiswa Program Penyetaraan DII Guru SD yang berasal dari KPG Universitas Terbuka pada umumnya banyak atau lebih tua dari pada mahasiswa yang berasal dari SPG sehingga kemampuan belajarnya lebih rendah.
3. Faktor keberhasilan belajar mahasiswa Program Penyetaraan DII Guru SD Universitas Terbuka dipengaruhi oleh tutor baik dalam kemampuannya maupun dalam aktivitasnya.

B. S A R A N

1. Dalam penentuan calon mahasiswa Program Penyetaraan DII Guru SD Universitas Terbuka agar mengutamakan calon mahasiswa yang berasal dari SPG dari pada mahasiswa yang berasal dari KPG dari pada mahasiswa yang berasal dari yang lainnya.
2. Khusus untuk para mahasiswa Program Penyetaraan DII Guru SD yang berasal dari KPG perlu mendapatkan pen-

nganan secara khusus, misalnya lebih ditingkatkan dalam pemberian motivasi belajar latihan-latihan khusus untuk materi pokok dalam modul oleh tutornya maupun oleh Pengelola Daerah.

3. Dalam penyelenggaraan atau pelaksanaan tutoria pengelola daerah, dalam hal ini adalah Kantor Depdikbud. Daerah TK II Kodiah/Kabupaten yakni Kasi Dikdas agar lebih selektif dalam merekrut tutor. Khususnya untuk tutor mata kuliah Pendidikan IPA agar disesuaikan dengan latar belakang Pendidikan atau disiplin ilmu para tutor IPA, pengalaman dan kemampuan tutor.

Karena materi IPA terdiri atas beberapa disiplin ilmu seperti biologi, fisika dan IPBA, maka dalam penempatan tutor IPA agar disesuaikan dengan disiplin ilmu tutor yang dimiliki.

Contoh 1 :

Mata kuliah Pendidikan IPA dan IPA .

Karena materi pokok dalam mata kuliah Pendidikan IPA dan IPA terdiri Biologi dan sedikit IPA, maka lebih tepat jika tutor yang ditugaskan adalah tutor yang berlatar belakang pendidikan atau tutor yang memiliki disiplin ilmu Biologi.

Contoh 2 :

Mata kuliah Pendidikan IPA³ dan IPA⁴ .

Karena materi pokok yang terkandung dalam modul IPA³ dan IPA⁴ adalah fisika, maka lebih tepat tutor yang ditugaskan⁴ adalah tutor yang memiliki disiplin ilmu fisika. Tetapi kesemuanya itu tetap mempertimbangkan pengalaman dan kemampuannya.

UNIVERSITAS TERBUKA

DAFTAR KEPUSTAKAAN

- Ahamdi, Abu, DRS, Teknik Belajar Yang Benar, Semarang, Yogyakarta: Mutiara Permatawidya, 1984.
- Arikunto, Suharsimi, DR. Prosedur Penelitian Praktis, Yogyakarta : PT Ananda, 1992.
- Departemen Pendidikan Dan Kebudayaan, Garis-garis Besar Program Pengajaran SPG, Jakarta, 1987
- Departemen Pendidikan Dan Kebudayaan, Kurikulum SPG, Jakarta, Balai Pustaka, 1976.
- Hadiat, Pendekatan Dan Upaya Peningkatan kadar CBSA DI Dalam Proses Belajar Mengajar, PPPG-IPA, Bandung, 1985/1986.
- I.A. Suparman, DRS. M.Sc. Metodologi Penelitian, Jakarta, Depdikbud, Universitas Terbuka, 1989.
- Pidarta, Made, DR, Profil Hakekat Program PGSD-UT DII Guru Sekolah Dasar. Disajikan dalam PPK Dosen PGSD-UT Tgl. 21 - 23 Januari 1991, Surabaya.
- Raka, Irena T. Penilaian Hasil Belajar Melalui Pengalaman Dalam Program S-1 Kedua Pendidikan Bidang Studi SD, Depdikbud, Dirjen PTP2 KPT, Buku Pendukung PPK PGSD-UT, 1992.
- Sutrisno Hadi, DRS, Prof. MA. Statistik Jilid 2, Yogyakarta, Andi Offset, 1992.

- Saifudin, Azwar, DRS. Test Prestasi, Yogyakarta, Liberty, 198.
- Soeratno, DRS, M, Sc. Materi Pokok Metodologi Riset Khusus Jakarta: Karunika, Universitas Terbuka, 1987.
- Soemardi, R, Hs. Jenis-jenis Penelitian (1), Jakarta: Depdikbud, Universitas Terbuka, 1993.
- Universitas Terbuka, Katalog Program Penyetaraan DII Guru SD-UT (edisi 2), Surabaya : Kanwil Prop. Jawa Timur, 1992.

UNIVERSITAS TERBUKA

Lampiran 1 :

Distribusi Sampel Mahasiswa Program Penyetaraan D II Guru
SD Tahun Angkatan 1991/1992 untuk mata kuliah Pendidikan
IPA di Kabupaten Ponorogo.

1

Asal Mahasiswa					
No. ----- Jumlah Pokjar					
Urut					
SPG KPG					

1	12	7	19	Badadan	
2	14	7	21	Jenangan	
3	12	12	24	Badegan	
4	12	12	24	Ngrayun	

Jumlah	50	38	88		

.pa

Lampiran 2 :

Daftar Nilai UAS Matakuliah Pendidikan IPA Mahasiswa
 1
 Program Penyetaraan D II Guru SD yang berasal dari SPG dan
 KPG Tahun Angkatan 1991/1992 Pokjar Babadan Kabupaten
 Ponorogo.

! Nomor !	Nilai UAS Pend. IPA		! Asal Mahasiswa !
	H u r u f	Angka mutu	
1	C	2	SPG
2	C	2	SPG
3	B	3	SPG
4	D	1	SPG
5	C	2	SPG
6	B	3	SPG
7	C	2	SPG
8	B	3	SPG
9	B	3	SPG
10	C	2	SPG
11	B	3	SPG
12	C	2	SPG
13	D	1	SPG
14	C	2	KPG
15	C	2	KPG
16	C	2	KPG
17	D	1	KPG
18	C	2	KPG
19	C	2	KPG

Lampiran 3 :

Daftar Nilai UAS Matakuliah Pendidikan IPA Mahasiswa

1

Program Penyetaraan D II Guru SD yang berasal dari SPG dan
KPG Tahun Angkatan 1991/1992 Pokjar Jenangan Kabupaten
Ponorogo.

Nomor	Nilai UAS Pend. IPA		Asal Mahasiswa
	H u r u f	Angka mutu	
1	C	2	SPG
2	B	3	SPG
3	C	2	SPG
4	D	2	SPG
5	B	3	SPG
6	B	3	SPG
7	C	2	SPG
8	C	2	SPG
9	B	3	SPG
10	C	2	SPG
11	B	3	SPG
12	B	3	SPG
13	B	3	SPG
14	B	3	SPG
15	C	2	KPG
16	D	1	KPG
17	D	1	KPG
18	C	2	KPG
19	D	1	KPG
20	C	2	KPG
21	D	1	KPG

Lampiran 4 :

Daftar Nilai UAS Matakuliah Pendidikan IPA Mahasiswa

1

Program Penyetaraan D II Guru SD yang berasal dari SPG dan
KPG Tahun Angkatan 1991/1992 Pokjar Badegan Kabupaten
Ponorogo.

Nomor	Nilai UAS Pend. IPA		Asal Mahasiswa
	Huruf	Angka mutu	
1	B	3	SPG
2	C	2	SPG
3	B	3	SPG
4	C	2	SPG
5	B	3	SPG
6	B	3	SPG
7	C	2	SPG
8	B	3	SPG
9	C	2	SPG
10	C	2	SPG
11	B	3	SPG
12	C	2	SPG
13	C	2	KPG
14	D	1	KPG
15	C	2	KPG
16	C	2	KPG
17	D	1	KPG
18	D	1	KPG
19	C	2	KPG
20	C	2	KPG
21	C	2	KPG
22	D	1	KPG
23	D	1	KPG
24	B	3	KPG

Lampiran 4 :

Daftar Nilai UAS Matakuliah Pendidikan IPA Mahasiswa

1

Program Penyetaraan D II Guru SD yang berasal dari SPG dan
KPG Tahun Angkatan 1991/1992 Pokjar Badegan Kabupaten
Ponorogo.

Nomor	Nilai UAS Pend. IPA		Asal Mahasiswa
	H u r u f	Angka mutu	
1	B	3	SPG
2	C	2	SPG
3	B	3	SPG
4	C	2	SPG
5	B	3	SPG
6	B	3	SPG
7	C	2	SPG
8	B	3	SPG
9	C	2	SPG
10	C	2	SPG
11	B	3	SPG
12	C	2	SPG
13	C	2	KPG
14	D	1	KPG
15	C	2	KPG
16	C	2	KPG
17	D	1	KPG
18	D	1	KPG
19	C	2	KPG
20	C	2	KPG
21	C	2	KPG
22	D	1	KPG
23	D	1	KPG
24	B	3	KPG

Lampiran 5 :

Daftar Nilai UAS Matakuliah Pendidikan IPA Mahasiswa

1

Program Penyetaraan D II Guru SD yang berasal dari SPG dan
KPG Tahun Angkatan 1991/1992 Pokjar Ngrayun Kabupaten
Ponorogo.

Nomor	Nilai UAS Pend. IPA		Asal Mahasiswa
	Huruf	Angka mutu	
1	C	2	SPG
2	B	3	SPG
3	C	2	SPG
4	C	2	SPG
5	C	2	SPG
6	D	1	SPG
7	B	3	SPG
8	C	2	SPG
9	D	1	SPG
10	C	2	SPG
11	D	1	SPG
12	B	3	SPG
13	C	2	KPG
14	C	2	KPG
15	C	2	KPG
16	D	1	KPG
17	C	2	KPG
18	D	1	KPG
19	D	1	KPG
20	D	1	KPG
21	C	2	KPG
22	C	2	KPG
23	C	2	KPG
24	D	1	KPG

Lampiran 6 :

Daftar Nilai UAS Matakuliah Pendidikan IPA Mahasiswa
 Program Penyetaraan D II Guru SD yang berasal¹ dari SPG
 Tahun Angkatan 1991/1992 Kabupaten Ponorogo.

Nomor	Nilai UAS Pend. IPA		Asal Mahasiswa
	H u r u f	Angka mutu	
1	C	2	SPG
2	C	2	SPG
3	B	3	SPG
4	D	1	SPG
5	C	2	SPG
6	B	3	SPG
7	C	2	SPG
8	B	3	SPG
9	B	3	SPG
10	C	2	SPG
11	B	3	SPG
12	C	2	SPG
13	C	2	SPG
14	B	3	SPG
15	C	2	SPG
16	C	2	SPG
17	B	3	SPG
18	B	3	SPG
19	C	2	SPG
20	C	2	SPG
21	B	3	SPG
22	C	2	SPG
23	B	3	SPG
24	B	3	SPG

Nomor	Nilai UAS Pend. IPA		Asal Mahasiswa
	H u r u f	Angka mutu	
25	B	3	SPG
26	B	3	SPG
27	B	3	SPG
28	C	2	SPG
29	B	3	SPG
30	C	2	SPG
31	B	3	SPG
32	C	2	SPG
33	B	3	SPG
34	C	2	SPG
35	B	3	SPG
36	C	2	SPG
37	C	2	SPG
38	C	2	SPG
39	C	2	SPG
40	B	3	SPG
41	C	2	SPG
42	C	2	SPG
43	C	2	SPG
44	B	3	SPG
45	D	1	SPG
46	D	1	SPG
47	C	2	SPG
48	C	2	SPG
49	C	2	SPG
50	D	1	SPG

UNIVERSITAS TERBUKA

Lampiran 7 :

Daftar Nilai UAS Matakuliah Pendidikan IPA Mahasiswa

1

Program Penyetaraan D II Guru SD yang berasal dari KPG
 Tahun Angkatan 1991/1992 Kabupaten Ponorogo.

Nomor	Nilai UAS Pend. IPA		Asal Mahasiswa
	Huruf	Angka mutu	
1	D	1	KPG
2	C	2	KPG
3	C	2	KPG
4	C	2	KPG
5	D	1	KPG
6	C	2	KPG
7	C	2	KPG
8	D	1	KPG
9	D	1	KPG
10	C	2	KPG
11	D	1	KPG
12	D	1	KPG
13	C	2	KPG
14	D	1	KPG
15	C	2	KPG
16	D	1	KPG
17	C	2	KPG
18	C	2	KPG
19	D	1	KPG
20	D	1	KPG
21	C	2	KPG
22	C	2	KPG
23	C	2	KPG
24	C	2	KPG

Nomor	Nilai UAS Pend. IPA		Asal Mahasiswa
	H u r u f	Angka mutu	
25	C	2	KPG
26	B	3	KPG
27	C	2	KPG
28	C	2	KPG
29	C	2	KPG
30	D	1	KPG
31	D	1	KPG
32	D	1	KPG
33	D	1	KPG
34	D	1	KPG
35	C	2	KPG
36	C	2	KPG
37	C	2	KPG
38	D	1	KPG
39	C	2	KPG

UNIVERSITAS TERBUKA

Lampiran 8 :

Pengujian Hipotesis 1
untuk menyelesaikan data dari lampiran 2 adalah sebagai berikut:

x	f	fx	fx ²	x	f	fx	fx ²
4	-	-	-	4	-	-	-
3	5	15	45	3	-	-	-
2	6	12	24	2	5	10	20
1	1	1	1	1	2	2	2
	12	28	70		7	12	22

$$M_x = \frac{\sum f x}{N} = \frac{28}{12} = 2,33$$

$$SD_x = \sqrt{\frac{\sum f x^2}{N} - (M_x)^2}$$

$$= \sqrt{\frac{70}{12} - (2,33)^2}$$

$$M_y = \frac{\sum f y}{N} = \frac{13}{7} = 1,72$$

$$SD_y = \sqrt{\frac{\sum f y^2}{N} - (M_y)^2}$$

$$= \sqrt{\frac{22}{7} - (1,72)^2}$$

$$\begin{aligned}
 &= 5,83 - 5,43 \\
 &= 0,40 \\
 &\quad \quad \quad \text{SD}^2_x \\
 &\quad \quad \quad \text{SD}^2_{Mx} = \frac{\sum x^2}{N-1} = \frac{0,40^2}{12-1} = \frac{0,16}{11} = 0,0364
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &= 3,143 - 2,94 \\
 &= 0,205 \\
 &\quad \quad \quad \text{SD}^2_y \\
 &\quad \quad \quad \text{SD}^2_{My} = \frac{\sum y^2}{N-1} = \frac{0,205^2}{7-1} = \frac{0,042}{6} = 0,0342
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{SD}_{bm} &= \sqrt{\text{SD}_{mx}^2 + \text{SD}_{my}^2} \\
 &= \sqrt{0,0364 + 0,0342} \\
 &= \sqrt{0,0706} \\
 &= 0,266
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 t &= \frac{Mx - My}{\text{SD}_{bm}} \\
 &= \frac{2,33 - 1,72}{0,266}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &= \frac{0,619}{0,266} \\
 &= 2,327
 \end{aligned}$$

Lampiran 9 :

Pengujian Hipotesis 2
untuk menyelesaikan data dari lampiran 3 adalah sebagai berikut:

x	f	fx	fx ²	x	f	fx	fx ²
4	-	-	-	4	-	-	-
3	8	24	72	3	-	-	-
2	6	12	24	2	3	6	12
1	-	-	-	1	4	4	4
	14	36	96		7	10	16

$$M_x = \frac{E fx}{N} = \frac{36}{14} = 2,57$$

$$SD_x = \sqrt{\frac{E fx^2}{N} - M_x^2}$$

$$= \sqrt{\frac{96}{14} - (2,57)^2}$$

$$M_y = \frac{E fy}{N} = \frac{10}{7} = 1,43$$

$$SD_y = \sqrt{\frac{E fy^2}{N} - M_y^2}$$

$$= \sqrt{\frac{16}{7} - (1,43)^2}$$

$$\begin{aligned}
 &= 6,857 - 6,605 \\
 &= 0,252 \\
 &\quad \times 2 \\
 &\quad \text{SD} \\
 &\quad \text{SD}^2_{Mx} = \frac{\quad}{N-1} \\
 &\quad \quad \times \\
 &\quad \quad 0,252 \quad 0,252 \\
 &= \frac{\quad}{14-1} = \frac{\quad}{13} \\
 &= 0,0364 \\
 &0 \\
 &\text{SD}_{bm} = \sqrt{\text{SD}_{mx}^2 + \text{SD}_{my}^2} \\
 &= \sqrt{0,0194 + 0,0401} \\
 &= \sqrt{0,0595} \\
 &= 0,2439 \\
 &\quad Mx - My \\
 &t = \frac{\quad}{\text{SD}_{bm}} \\
 &\quad 2,57 - 1,43 \\
 &= \frac{\quad}{0,2439} \\
 &\quad 1,14 \\
 &= \frac{\quad}{0,2439} \\
 &= 4,674
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &= 2,286 - 2,045 \\
 &= 0,241 \\
 &\quad \times 2 \\
 &\quad \text{SD} \\
 &\quad \text{SD}^2_{My} = \frac{\quad}{N-1} \\
 &\quad \quad \times \\
 &\quad \quad 0,241 \quad 0,241 \\
 &= \frac{\quad}{7-1} = \frac{\quad}{6} \\
 &= 0,0401
 \end{aligned}$$

UNIVERSITAS TERBUKA

Lampiran10 :

Pengujian Hipotesis 3

untuk menyelesaikan data dari lampiran 4 adalah sebagai berikut:

x	f	fx	fx ²	x	f	fx	fx ²
4	-	-	-	4	-	-	-
3	6	18	52	3	1	3	9
2	6	12	24	2	8	16	32
1	-	-	-	1	3	3	3
	12	30	78		12	22	44

$$M_x = \frac{\sum fx}{N} = \frac{30}{12} = 2,50$$

$$SD_x = \sqrt{\frac{\sum fx^2}{N} - M_x^2}$$

$$= \sqrt{\frac{78}{12} - (2,50)^2}$$

$$M_y = \frac{\sum fy}{N} = \frac{22}{12} = 1,83$$

$$SD_y = \sqrt{\frac{\sum fy^2}{N} - M_y^2}$$

$$= \sqrt{\frac{44}{12} - (1,83)^2}$$

$$\begin{aligned}
 &= 6,50 - 6,250 \\
 &= 0,250 \\
 &\quad \times 2 \\
 &\quad \text{SD} \\
 &\quad \text{SD}^2_{Mx} = \frac{\quad}{N-1} \\
 &\quad \quad \times \\
 &\quad \quad 0,250 \quad 0,250 \\
 &= \frac{\quad}{12-1} = \frac{\quad}{11} \\
 &= 0,0227
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{SD}_{bm} &= \sqrt{\text{SD}_{mx}^2 + \text{SD}_{my}^2} \\
 &= \sqrt{0,0227 + 0,0289} \\
 &= \sqrt{0,0516} \\
 &= 0,2272 \\
 t &= \frac{Mx - My}{\text{SD}_{bm}}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &= \frac{2,50 - 1,83}{0,2272} \\
 &= \frac{0,67}{0,2272} \\
 &= 2,949
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &= 3,667 - 3,349 \\
 &= 0,318 \\
 &\quad \times 2 \\
 &\quad \text{SD} \\
 &\quad \text{SD}^2_{My} = \frac{\quad}{N-1} \\
 &\quad \quad \times \\
 &\quad \quad 0,318 \quad 0,318 \\
 &= \frac{\quad}{12-1} = \frac{\quad}{11} \\
 &= 0,0289
 \end{aligned}$$

UNIVERSITAS TERBUKA

Lampiran 11:

Pengujian Hipotesis 4
untuk menyelesaikan data dari lampiran 5 adalah sebagai berikut:

x	f	fx	fx ²	x	f	fx	fx ²
4	-	-	-	4	-	-	-
3	4	12	36	3	1	3	3
2	6	12	24	2	7	14	28
1	2	2	2	1	4	4	4
	12	26	62		12	21	35

$$M_x = \frac{Efx}{N} = \frac{26}{12} = 2,17$$

$$SD_x = \sqrt{\frac{Efx^2}{N} - M_x^2} = \sqrt{\frac{62}{12} - (2,17)^2}$$

$$M_y = \frac{Efy}{N} = \frac{21}{12} = 1,75$$

$$SD_y = \sqrt{\frac{Efy^2}{N} - M_y^2} = \sqrt{\frac{35}{12} - (1,75)^2}$$

$$= 5,167 - 4,709$$

$$= 0,458$$

$$SD_x^2 = \frac{SD_x^2}{N-1}$$

$$= \frac{0,458^2}{12-1}$$

$$= \frac{0,209764}{11}$$

$$= 0,01907$$

$$SD_{bm} = \sqrt{SD_{mx}^2 + SD_{my}^2}$$

$$= \sqrt{0,01907 + 0,0145}$$

$$= \sqrt{0,03357}$$

$$= 0,1832$$

$$t = \frac{M_x - M_y}{SD_{bm}}$$

$$= \frac{2,17 - 1,75}{0,1832} = 2,2925$$

$$= 2,917 - 3,063$$

$$= -0,146$$

$$SD_y^2 = \frac{SD_y^2}{N-1}$$

$$= \frac{(-0,146)^2}{12-1}$$

$$= \frac{0,021316}{11}$$

$$= 0,001938$$

UNIVERSITAS TERBUKA

Lampiran 12:

Pengujian Keseluruhan
untuk menyelesaikan data dari lampiran 6,7 adalah sebagai berikut:

x	f	fx	fx ²	x	f	fx	fx ²
4	-	-	-	4	-	-	-
3	21	63	189	3	1	3	3
2	25	50	100	2	23	46	92
1	4	4	4	1	14	14	14
	50	117	293		38	63	109

$$M_x = \frac{\sum fx}{N} = \frac{117}{50} = 2,34$$

$$SD_x = \sqrt{\frac{\sum fx^2}{N} - M_x^2}$$

$$= \sqrt{\frac{293}{50} - (2,34)^2}$$

$$M_y = \frac{\sum fy}{N} = \frac{63}{38} = 1,66$$

$$SD_y = \sqrt{\frac{\sum fy^2}{N} - M_y^2}$$

$$= \sqrt{\frac{109}{38} - (1,66)^2}$$

Lampiran 13:

Rancangan penelitian

Adapun rancangan penelitian ini adalah merupakan kegiatan-kegiatan yang dilakukan secara bertahap dalam penelitian.

Rincian kegiatan penelitian adalah sebagai berikut :

NO. Tanggal	Kegiatan penelitian
1. 10-9-1994 s/d 25-9-1994	a. Konsultasi dengan Kasi Dikdas Kandeptdikbud Kabupaten Ponorogo untuk ijin penelitian. b. Pengambilan data ke Dikbud Babadan, Jenangan, Badegan & Ngrayun.
2. 26-9-1994 s/d 28-9-1994	a. Menentukan sampel penelitian dari data-data yang didapat mahasiswa yang berasal dari SPG dan KPG. b. Mengusulkan dosen pembimbing ke Kepala BPP Surabaya untuk menyusun laporan penelitian.
3. 29-9-1994 s/d 9-10-1994	Menyusun laporan penelitian untuk bab I (pendahuluan).

4. 10-10-1994 Konsultasi dengan dosen pembimbing untuk Bab I (Pendahuluan).
5. 12-10-1994 s/d 16-10-1994 a. Revisi Bab I.
b. Mengirimkan kembali hasil revisi ke dosen pembimbing.
6. 17-10-1994 Konsultasi bab II (Tinjauan Pustaka).
7. 19-10-1994 s/d 22-10-1994 Revisi Bab II.
8. 23-10-1994 Konsultasi dengan dosen pembimbing untuk hasil revisi Bab I dan II.
9. 24-10-1994 s/d 30-10-1994 a. Menyusun laporan Bab III.
b. Mencari kekurangan data ke Dikbudcam. Ngrayun dan Badengan.
10. 2-11-1994 s/d 9-11-1994 Mengirimkan konsep laporan Bab III lewat pos ke dosen pembimbing.
11. 4-11-1994 s/d 9-11-1994 a. Menyusun laporan Bab IV" metodologi Penelitian".
12. 10-11-1994 Konsultasi dengan dosen pembimbing untuk Bab IV dan Bab III yang telah dikirim.
13. 12-11-1994 s/d 16-11-1994 Revisi Bab III dan IV

14.18-11-1994 s/d 28-11-1994	Menyusun laporan Bab V "hasil dan Pembahasan"
15.29-11-1994 s/d 3-12-1994	Menyusun laporan Bab VI Kesimpulan dan Saran.
16.1-12-1994	Konsultasi Bab V dengan dosen pembimbing dengan mengembalikan hasil revisi Bab III dan IV.
17.4 dan 5 Des. 1994	a. Menulis Daftar Pustaka. b. Revisi Bab V. Melanjutkan Bab VI.
18.6-12-1994	Revisi Keseluruhan Bab.
19.1-12-1994	Konsultasi keseluruhan Bab dengan dosen pembimbing.
20.2-12-1994 s/d 4-12-1994	Menyiapkan dalam bentuk draf Seminar dengan dosen-dosen UT di madiun untuk mendapatkan masukannya sebagai perbaikan laporan penelitian
21.5-12-1994	Menyusun laporan dalam draf. Tanda tangan dosen pembimbing. Laporan kepada Kepala UPBJJ Surabaya.
22.6-12-1994 s/d 14-12-1994	Pengiriman Laporan Penelitian Mangrove ke PUSLITGA-UT Pusat Jakarta.
23.16-12-1994	
24.17-12-1994	

TABEL 1
DISTRIBUSI PREKUENSI NILAI U A S
Pendidikan IPA, Mahasiswa Program Penyetaraan D II Guru SD
yang berasal dari SPG Tahun angkatan 1991/1992 Pokjar Baba
dan.

No	Nilai UAS IPA		Frekuensi
	Huruf	Angka	
1	A	4	—
2	B	3	5
3	C	2	6
4	D	1	1
Jumlah			12



GRAFIK NILAI PENDIDIKAN IPA
POKJAR BABADAN

TABEL 2
DISTRIBUSI PREKUENSI NILAI UAS
Pendidikan IPA Mahasiswa Program Penyetaraan D II Guru
SD yang berasal dari SPG tahun angkatan 1991/1992 pada
Pokjar Jenangan, Kab. Ponorogo

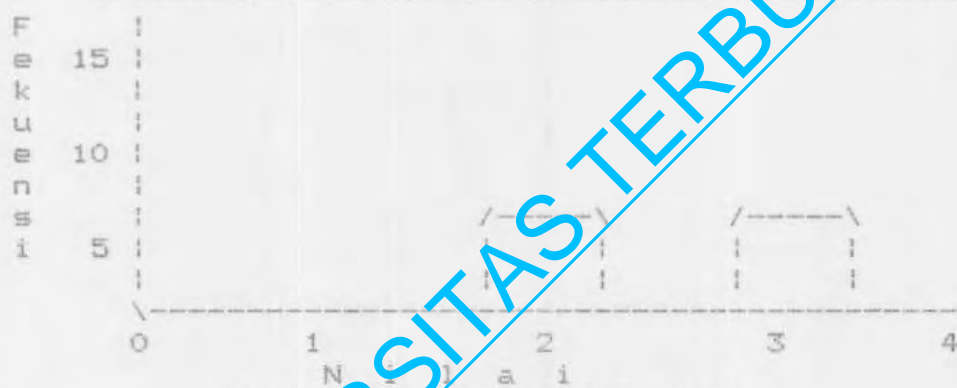
NO	Nilai UAS IPA	frekuensi
	Huruf	Angka mutu
1	A	4
2	B	3
3	C	2
4	D	1
Jumlah		14



GRAFIK NILAI PENDIDIKAN IPA
POKJAR JENANGAN

TABEL 3
DISTRIBUSI FREKUENSI NILAI UAS
Pendidikan IPA Mahasiswa Program Penyetaraan D II Guru
SD yang berasal dari SPG angkatan 1991/1992 Pokjar
Badengan Kab. Ponorogo.

NO	Nilai	UAS	IPA	Frekuensi
	Huruf	Angka	mutu	
1	A	4	-	
2	B	3	6	
3	C	2	6	
4	D	1	-	
Jumlah				2



GRAFIK NILAI PENDIDIKAN IPA
POKJAR BADEGAN

TABEL 4
DISTRIBUSI FREKUENSI NILAI UAS
Pendidikan IPA Mahasiswa Program Penyetaraan D II Guru
SD yang berasal dari SPG tahun angkatan 1991/1992 Pokjar
Ngrayun Kabupaten Ponorogo.

NO	Niali	UAS	IPA	Frekuensi
	Huruf	Angka	mutu	
1	A	4		-
2	B	3		4
3	C	2		6
4	D	1		2
Jumlah				12

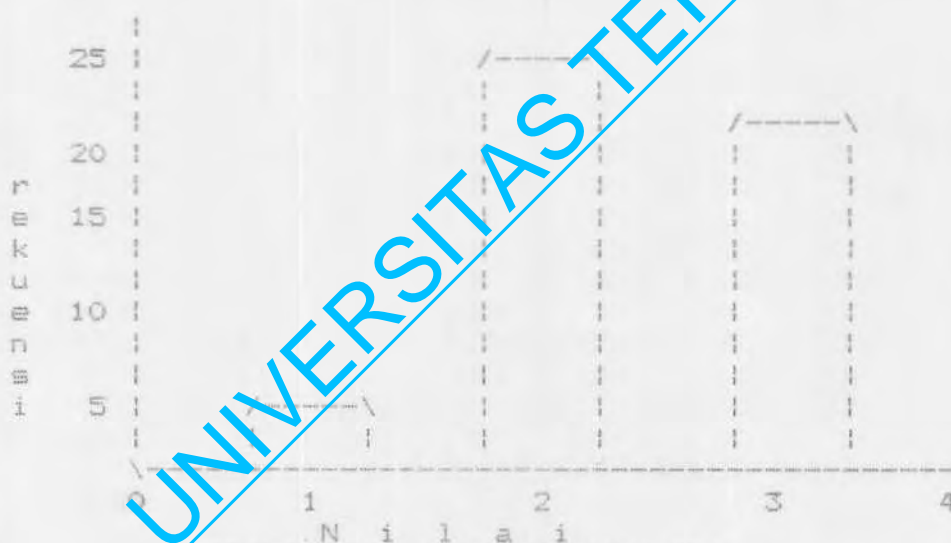


GRAFIK NILAI PENDIDIKAN IPA
POKJAR NGRAYUN

TABEL 5

DISTRIBUSI FREKUENSI NILAI UAS
Pendidikan IPA Mahasiswa Program Penyetaraan D II Guru SD
yang berasal dari SPG tahun angkatan di Kabupaten Ponorogo.

NO	Nilai UAS Pend. IPA		Frekuensi
	Huruf	Angka mutu	
1	A	4	—
2	B	3	21
3	C	2	25
4	D	1	4
Jumlah			50



GRAFIK NILAI PENDIDIKAN IPA
KABUPATEN PONOROGO

TABEL 6
DISTRIBUSI FREKUENSI NILAI UAS
Pendidikan IPA Mahasiswa Program Penyetaraan D II Guru SD
1
yang berasal dari KPG tahun angkatan 1991/1992 Pokjar
Babadan Kabupaten Ponorogo.

NO	Nilai UAS	Pend IPA	Frekuensi
	Huruf	Angka mutu	
1	A	4	-
2	B	3	-
3	C	2	5
4	D	1	2
Jumlah			7



GRAFIK NILAI PENDIDIKAN IPA
1
POKJAR BABADAN

TABEL 7

DISTRIBUSI FREKUENSI NILAI UAS
Pendidikan IPA Mahasiswa Program Penyetaraan D II SD UT
yang berasal dari KPG tahun angkatan 1991/1992 Pokjar
Jenangan Kabupaten Ponorogo.

NO	Nilai UAS	Pend IPA	Frekuensi
	Huruf	Angka mutu	
1	A	4	1
2	B	3	1
3	C	2	1
4	D	1	1
Jumlah			7



TABEL 8

DISTRIBUSI FREKUENSI NILAI UAS
Pendidikan IPA Mahasiswa Program Penyetaraan D II Guru SD
yang berasal dari KPG tahun angkatan 1991/1994 Pokjar
Badengan Kabupaten Ponorogo.

NO	Nilai UAS Pend. IPA		Frekuensi
	Huruf	Angka mutu	
1	A	4	-
2	B	3	1
3	C	2	8
4	D	1	3
Jumlah			12



GRAFIK NILAI PENDIDIKAN IPA

POKJAR BADEGAN

TABEL 9
DISTRIBUSI FREKUENSI NILAI UAS
Pendidikan IPA Mahasiswa Program Penyetaraan D II Guru SD
1
yang berasal dari KPG tahun angkatan 1991/1992 Pokjar
Ngrayun Kabupaten Ponorogo.

Nilai UAS Pend IPA 1 Frekuensi				
NO	Huruf	Angka	mutu	
1	A	4		-
2	B	3		1
3	C	2		7
4	D	1		4
J u l a h				12



GRAFIK NILAI PENDIDIKAN IPA
1
POKJAR NGRAYUN

TABEL 10
DISTRIBUSI FREKUENSI NILAI UAS
Pendidikan IPA Mahasiswa Program Penyetaraan D II Guru SD
yang berasal dari KPG tahun angkatan 1991/1992 Kabupaten
Ponorogo.

Nilai UAS Pend. IPA				
NO	Huruf		Angka mutu	
1	A		4	-
2	B		3	2
3	C		2	25
4	D		1	14
Jumlah				38



GRAFIK NILAI PENDIDIKAN IPA
KABUPATEN PONOROGO



DEPARTEMEN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

Universitas Terbuka

Jalan Cabe Raya, Ciputat, Tangerang 15418
Alamat Pos: Box 6666, Jakarta 10001
Telex: 47498 uter ia; Telepon: (021) 7490941;
Facsimile: (021) 7490147; Kawat: UTER JKT

80492.pdf

No. : 4692 /PT45.7.1/N/94
Lamp. : 1..(satu) eks.
Hal : Penelitian Magang

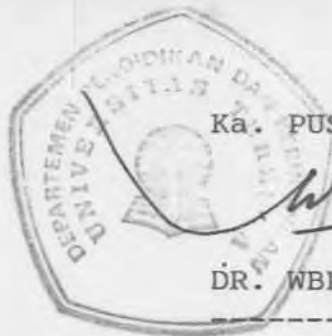
03 AUG 1994

Kepada
Yth. : Sudarsono

Menunjuk surat No. 3314/PT45.7.1/N/94, kami informasikan bahwa penelitian magang anggaran 1994/1995 dapat segera dilaksanakan. Laporan penelitian yang harus dikirimkan ke Puslitga-UT sebanyak 4 (empat) rangkap, batas penyerahan sampai dengan akhir Desember 1994 (stempel pos). Laporan penelitian harus disesuaikan dengan format yang sudah ditentukan dan disertai lembar identitas seperti terlampir berikut ini.

Dana penelitian kami kirimkan setelah laporan penelitian diterima oleh Puslitga-UT.

Atas perhatian dan kerjasama Anda, Kami ucapkan terima kasih.



Ka. PUSLITGA-UT,

DR. WBP Simanjuntak, M.Ed.

NIP. 130 212 017



DEPARTEMEN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS TERBUKA

Jalan Cabe Rava, Pondok Cabe, Ciputat.
Telepon (021) 7490941 (11 Saluran), Telex No. 47498 uter la, Fax, (021) 7490147.
Kotak Pos 6866, Jakarta 10001, Alamat Kawat : UTER JKT

Nomor : 3314 /PT45.7.1/N/94
Lamp. : 1 (satu) set
Hal : Penelitian Magang

03 JUN 1994

Kepada

Yth. : **SUDARSONO**

Sesuai dengan keputusan Tim Penilai Usulan Penelitian (TPUP) pada rapat tanggal 27 April 1994, dengan berbagai pertimbangan secara akademik maupun non akademik dari 62 usulan penelitian (UP) magang adalah sebagai berikut :

- a. 14 proposal dapat dibiayai dengan penuh/ tanpa perbaikan;
- b. 33 proposal dibiayai dengan perbaikan;
- c. 9 proposal ditolak/tidak dapat dibiayai;
- d. 5 proposal dibiayai untuk tahun anggaran 1995/1996
- e. 1 proposal dibiayai untuk tahun anggaran 1996/1997.

Untuk lebih jelasnya, Anda dapat melihat lampiran surat ini.

Bagi yang diterima dengan perbaikan proposal, mohon mengirimkan perbaikannya paling lambat tanggal 31 Juli 1994. Dan Puslitabmas tidak mengembalikan usulan penelitian yang ditolak.

Demikian pemberitahuan kami, atas perhatian dan kerjasama Anda, kami ucapkan terimakasih.



Prof. Dr. Sigit Muryono
NIP. 130 098 861

No.	J U D U L	PENELITI	U N I T	S T A T U S			
36.	Pengaruh nilai Tugas Mandiri terhadap nilai akhir matakuliah Pendidikan IPS 1 semester 1 tahun siswa PPD II Guru sekolah Dasar UT Kotanadya Madiun tahun ajaran 1992/1993.	Dra. Mamik S.	Surabaya		v		
37.	Pengaruh ketrampilan tutor dalam membimbing diskusi kelompok kecil terhadap prestasi belajar mahasiswa dalam proses tutorial P2MGSD-UT di Kabupaten Pamekasan	Lukiyadi	iden		v		
38.	Pengaruh kedisiplinan terhadap peningkatan prestasi belajar mahasiswa dalam proses tutorial P2MGSD-UT di Kab. Pamekasan	Lukiyadi	iden				x
39.	Hasil Belajar Matakuliah Pendidikan IPA antara Mahasiswa yang Berasal dari SPG dan KPG pada Program Penyetaraan D II Guru SD di Kabupaten Ponorogo	Sudarsono	iden				
40.	Perbedaan antara prestasi belajar mahasiswa yang menggunakan metode pemecahan masalah dengan yang menggunakan metode ceramah dalam proses tutorial program penyetaraan D II Guru SD di kabupaten Jombang	Suparti	iden		v		
41.	Pengaruh Ketrampilan Menulis Terhadap Pelajaran Imla pada Kelas 1 SD Dalam Cawu III tahun 1993 Di Wilayah Kakandakabid Cam Mangu Karjo Kodya Madiun	Subrisno	iden		v		
42.	Frekuensi Membaca Novel untuk Mengikuti Tutorial dan pengaruh terhadap Hasil prestasi belajar Pendidikan Bahasa Indonesia 3 Mahasiswa Program Penyetaraan Diploma Dua Guru Sekolah Dasar di Kabupaten Jombang	Sugiran	iden				x
43.	Pengaruh Penilaian Rencana Pengajaran Terhadap Kemampuan Mengajar dalam Pemantapan Pengalaman Lapangan bagi Mahasiswa PPD II Guru SD UPBJJ UT Surabaya di Madiun	Sodiq Ansori	iden				x

Keterangan :

- ok : - disetujui dilaksanakan th. 1994/1995
- bantuan biaya Rp 315.000,-
- v : - disetujui dilaksanakan th. 1994/1995 dengan memperbaiki proposal
sampai dengan 31 Juli 1994
- diberi bantuan biaya Rp 315.000,-, apabila perbaikan proposal
diterima oleh Puslit
- vo : - disetujui dilaksanakan th. 1995/1996 dengan memperbaiki proposal
- bantuan biaya tidak dapat diputuskan sekarang
- vo : - disetujui dilaksanakan th. 1996/1997 dengan perbaikan proposal
- bantuan biaya belum dapat diputuskan sekarang
- x : ditolak

UNIVERSITAS TERBUKA

KELOMPOK DOSEN PGSD-UT UPBJJ SURABAYA

JL. SERAYU NO. 84 TELP. (0351) 52970 MADIUNBERITA ACARA SEMINAR

1. Pemrasaran : DRS. SUDARSONO
2. Judul Materi Seminar : PERBEDAAN HASIL BELAJAR MATA KULIAH PENDIDIKAN IPA ANTARA MAHASISWA PROGRAM PENYETARAAN DII GURU SD-UT YANG BERASAL DARI SPG DAN KPG DI KABUPATEN PONOROGO
3. Moderator : DRS. SULIGI HARTIYOSO
4. Sekretaris : DRA. MANIK SUMARMI
5. Peserta : DOSEN PGSD-UT MADIUN
6. Jumlah Peserta : 11 ORANG
7. Kesimpulan : **Proposal** Penelitian Magang dengan judul "Perbedaan Hasil Belajar Mata kuliah Pendidikan IPA Antara Mahasiswa Program Penyetaraan DII Guru SD-UT yang berasal dari SPG dan KPG di Kabupaten Ponorogo" telah diterima oleh para peserta seminar dengan menampung dan mempertimbangkan saran atau usulan peserta.
8. Saran-saran :
 1. Hipotesis.
Agar dibuat tiap-tiap Pokjar yang digunakan sampel penelitian.
 2. Penentuan sampel.
Untuk jumlah sampel mahasiswa yang berasal dari SPG tidak harus sama dengan jumlah sampel dari KPG.

MENGETAHUI
Koordinator,

DRS. SULIGI HARTIYOSO
NIP : 130 324 683

MADIUN, 7 DESEMBER 1994
PEMRASAAN

DRS. SUDARSONO
NIP : 131 412 074

DAFTAR HADIR PESERTA SEMINAR

TANGGAL : 6 DESEMBER 1994

NO.	NAMA PESERTA	TANDA TANGAN
1.	DRS. SULIGI HARTIYOSO	1.
2.	DRS. SAKAD M. Ed	2.
3.	DRS. SUTRISNO	3.
4.	DRS. SUTINI	4.
5.	DRA. TITIK SETYOWATI	5.
6.	DRS. DJAENURI A.	6.
7.	DRS. SUMI HARTOYO	7.
8.	DRS. SODIQ ANSHORI	8.
9.	DRA. MAMIK SUMARTI	9.
10.	DRS. SRIE DUNANTO	10.
11.	DRS. GUS PRASTYA	11.

MADIUN, 6 DESEMBER 1994

MENGETAHUI

KOORDINATOR DOSEN UT,

DRS. SULIGI HARTIYOSO

NIP : 130 324 683

PENRASARAN,

DRS. SUDARSONO

NIP : 131 412 074